M. med. 907 d-1

<36619581430013

<36619581430013

Bayer. Staatsbibliothek

M. med. 907 d

Synopsis
Plantarum diaphoricarum.

Systematische Uebersicht

der

Heil-, Nutz- und Giftpflanzen

aller Länder.

Von

Dr. David August Rosenthal,
prakt. Arzte in Breslau.

Scire potestates herbarum . . .
Aeneis XII. 396.

(1.)

Erlangen.
Verlag von Ferdinand Enke.
1862.

337-D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Schnellpressendruck von C. H. Kunstmann in Erlangen.

Herrn

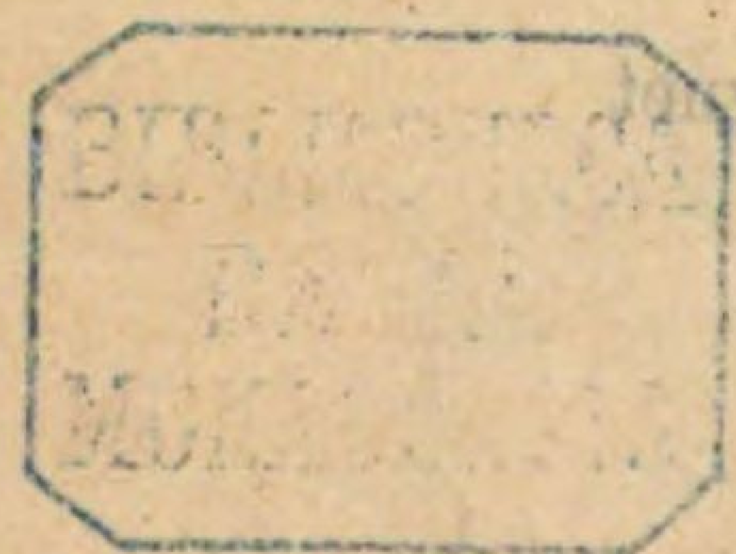
Professor Dr. Göppert,

Kgl. Preuss. Geh. Medizinalrathe, Ritter hoher Orden etc. etc.

Zugeeignet

vom

Verfasser.



Vorrede.

Scire potestates herbarum, usumque medendi
Aen. XII. 396.

Wenn wir auch von dem Nachsatz obigen Mottos, die Heilkunst betreffend, für die grosse Mehrheit gern absehen, so lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass die Kenntniss von den Eigenschaften und Kräften der Pflanzen nicht bloss in practischer, sondern auch in kulturhistorischer Beziehung von grosser Bedeutsamkeit sei, abgesehen davon, dass sie das allgemeine Interesse an den liebenswürdigen Kindern Florens ganz ungemein erhöhen muss. Das Pflanzenreich liefert den weitaus grössten Theil der Nahrung für Menschen und Thiere aller Klimate, mit alleiniger Ausnahme des höchsten Nordens, wo die eisige Kälte das Pflanzenleben fast ganz unterdrückt, hiermit aber auch ein fröhliches Gedeihen des Menschen unmöglich macht. Es liefert wie die meisten und wol auch wichtigsten Arzneien, so auch in überwiegender Masse alle die Bedingungen, die für das äussere Leben des Menschen unentbehrlich sind.

Aus diesem Grunde erschien mir eine möglichst vollständige Sammlung und Zusammenstellung aller nach den genannten Richtungen wichtigen Pflanzen als eine, wenn auch mühsame, doch nicht undankbare Aufgabe, die ich in dem nunmehr abgeschlossenen und der öffentlichen Beurtheilung vorliegenden Buche zu lösen versucht habe.

Nach den eben gemachten Andeutungen mussten in dasselbe aufgenommen werden alle Nahrungspflanzen, und zwar nicht bloss solche, die in dem menschlichen Haushalte eine mehr oder minder hervorragende Rolle spielen, und zu denen die sämmtlichen Getreidearten, die Kartoffeln, das Obst, die Gemüse, Gewürze, Kaffee, Thee u. s. w. gehören, sondern auch alle diejenigen, die, wenn weniger nährend und schmackhaft und deswegen weniger gesucht und geschätzt, sich doch vermöge ihrer chemischen Bestandtheile zur Nahrung eignen und in Nothzeiten auch als solche gebraucht werden. So hat, um nur ein Beispiel zu erwähnen, in neuester Zeit die Nardopflanze (Marsilea hirsuta R. Br. oder wie sie Hanstein jetzt nennt, Marsilea salvatrix) eine nicht geringe Berühmtheit erlangt, und doch dürfte es wol Niemand im Ernste einfallen sie deshalb zur Kultur zu empfehlen. Es mussten ferner alle Arzneipflanzen aufgenommen werden, und zwar nicht bloss die in den verschiedenen Landespharmacopöen als officinell verzeichneten, sondern alle, die überhaupt arzneiliche Kräfte wirklich oder angeblich besitzen und deshalb früher gebräuchlich waren, wenn sie auch jetzt mit Recht oder Unrecht aus dem üblichen Arzneischatz verbannt sind. Denn die Aufnahme in eine Pharmacopöe ist keineswegs massgebend für den medicinischen Werth oder Unwerth einer Pflanze; Mode und Reclame, der auch Heilpflanzen unterworfen sind, tragen gar viel zur Aufnahme eines neuen Mittels bei; ebenso wenig aber ist diess auch die häufig gehörte Klage über die Unzuverlässigkeit eines vegetabilischen Heilmittels, die oft in atmosphärischen und tellurischen Verhältnissen zu suchen ist, wie die verschiedene Wirkung derselben Pflanzenarten aus verschiedenen Gegenden beweist. Wäre es möglich unsere einheimischen Arzneigewächse stets nur an den Standorten zu sammeln, wo sich alle Bedingungen nachweisen liessen, unter welchen sich ihre wirksamen Bestandtheile am günstigsten entwickeln, so würden sie zweifellos eine eben so grosse Sicherheit in ihrer Anwendung gewähren, als die tropischen Heilpflanzen, die den gleichartigen atmosphärischen Einflüssen und dem von der Kultur noch wenig berührten Boden ihrer Heimath ihre constantere Wirksamkeit gewiss nicht zum kleinsten Theile verdanken. Dass auch die Volksheilmittel, insoweit sie zu ermitteln waren, eine Stelle fanden, wird man dem Buche hoffentlich

nicht als Fehler anrechnen. Die Zahl derselben ist ungemein gross, aber nur erst theilweise bekannt, da ihnen in den Lokalfloren bis jetzt noch keine oder doch nur sehr geringe Aufmerksamkeit gewidmet ward. Und doch lassen schon die gebräuchlichen Benennungen häufig auf ihre wirklichen oder vermeintlichen Eigenschaften, ihre arzneiliche, ökonomische oder technische Verwendung, sowie auf ihre sonstigen Beziehungen zum Volksleben schliessen.

Ferner waren alle die zahlreichen Gewächse aufzunehmen, die in technischer Hinsicht mehr oder minder wichtig sind und die eigentliche Klasse der Nutzpflanzen bilden. Freilich dürfte es wol nur wenig Pflanzen geben, die sich im weiteren Sinne des Wortes nicht in diese Rubrik einregistriren liessen. Welche bedeutende Stelle den Moosen im Haushalte der Natur angewiesen ist, wie fast alle Gräser und Kräuter der Wiesen und Felder als Viehfutter, alle Bäume, wenn zu nichts Anderem, so doch zum Brennen zu verwenden sind, wem wäre es unbekannt? Soweit aber durfte jener Begriff natürlich nicht ausgedehnt und nur solchen Gewächsen eine Stelle eingeräumt werden von denen sich ein besonderer Nutzen, eine eigenthümliche Verwendung nachweisen liess.

Dass auch die Giftpflanzen, d. h. diejenigen, die vermöge ihrer chemischen Bestandtheile eine dem thierischen Organismus nachtheilige Wirkung ausüben, hier erwähnt werden mussten, ist einleuchtend. Endlich habe ich auch den Pflanzen einen Platz einräumen zu müssen geglaubt, die ein gewisses ethisches Interesse darbieten, indem sie mit althergebrachten Meinungen, Sitten und Gebräuchen des Volkes in innigem Zusammenhange stehen. Freilich habe ich äusserer Umstände wegen dieser Seite nicht soviel Rücksicht widmen können, als es der eigenen Neigung entsprochen hätte, und werde ich den betreffenden Gegenstand in einer besonderen Schrift über die Pflanzen der deutschen Mythologie ausführlicher erörtern.

So ist denn eine Zahl von mehr als 12000 hieher gehöriger Pflanzen zusammengekommen, eine Zahl, die auf absolute Vollständigkeit selbstredend keinen Anspruch machen kann. Bildet doch auch die Menge der bekannten Pflanzenarten ganz gewiss nur einen kleinen Bruchtheil des überhaupt auf der gesammten

Erdoberfläche vorhandenen Pflanzenschatzes. Indien, das alte Wunderland, seit fast einem Jahrhundert im Besitze der Engländer, und von unzähligen Naturforschern durchzogen und durchsucht, spendet noch täglich neue Gaben aus der unerschöpflichen Fülle seines Reichthums, während von Cochinchina seit Loureiro nichts weiter bekannt worden, von China aber und Japan trotz der emsigsten Bemühungen Siebold's u. A. kaum mehr als die Primitien der dasigen Flora zur allgemeinen Kenntniss gelangt sind. Dasselbe gilt, Java ausgenommen, von den grossen Inseln des indischen Archipels, Sumatra, Borneo, Celebes etc. Auf ersterer fand Teysmann, der unermüdlich fleissige Inspector des botanischen Gartens zu Buytenzorg auf Java, auf einem nur kurzer Ausfluge in wenigen Tagen etwa 900 ihm unbekannter Gattungen und Arten, ein Beweis des grossen Reichthums der dortigen Flora. Wahrhaft unerschöpflich ist die Menge und unendlich die Mannichfaltigkeit der in jenen bevorzugten Gegenden vorkommenden Nutzpflanzen, mit deren Sammlung in einem erschöpfenden Werke die niederländische Regierung den Professor de Vriese beauftragt hatte. Es wäre sehr zu beklagen, wenn dieses Unternehmen durch den Tod dieses der Wissenschaft leider zu früh entrissenen Gelehrten in Stocken geriethe.

Von der Flora Afrikas wissen wir, die Küstenländer abgerechnet, noch weniger. Obschon grade dieser Welttheil in der Neuzeit fast der Centralpunkt aller Entdeckungsreisen geworden und sein Inneres auf den geographischen Karten schon jetzt eine andere Darstellung als den sonst gewohnten weissen Fleck gestattet, so ist doch grade die Botanik weniger berücksichtigt worden. Die kühnen Reisenden, die in den letzten Jahrzehnten diesen bisher verschlossenen Theil der Welt, allen Mühseligkeiten und selbst dem zu erwartenden Tode trotzend, nach allen Richtungen durchdrangen, waren eben mit der geo- und ethnographischen Erforschung desselben vollauf beschäftigt, so dass die Erforschung seines Pflanzenreichthums späteren botanischen Expeditionen vorbehalten bleibt.

Aber auch viele südamerikanischen Staaten bieten dem Forscher einen zum Theil noch jungfräulichen Boden dar und bergen in ihren Wäldern, die nur dem Eingeborenen leichten Eingang gestatten, während sie dem schwerfälligen Europäer die unendlich-

sten Hindernisse entgegensetzen, einen unermesslichen Reichthum an Pflanzenformen und unter diesen eine Fülle der trefflichsten Nutzpflanzen.

In einem äusserst interessanten Berichte über die wichtigsten in Costa Rica vorkommenden Nutzpflanzen, den Dr. v. Frantzius an Herrn Oberforstmeister v. Pannewitz hierselbst übersandte, sind einige Hundert derselben verzeichnet, leider aber fast alle ausschliesslich in den dort üblichen Volksbenennungen, von denen ich nur eine geringe Anzahl mit Hilfe von Seemann's Werk über die amerikanischen Pflanzennamen, den in der Bonplandia enthaltenen Zusätzen zu demselben und dem Nemnichschen Polyglottenlexicon auf ihre botanische Namen zurückführen konnte, während selbst das Wörterbuch der spanischen Akademie keinen Aufschluss über die übrigen gewährte, von denen ich mir hier einige aufzuführen erlaube: Quizana, Palo de Cativo, Niambar, Zurra, Rouron, Melon, Palo de Arco, Ojoche, Palo de Cazique, Guanocaste, Sotocaballo, Lagartillo, Tirra, Caregue, sämmtlich Zimmer- und Möbelholz liefernde Bäume; Bejuco de fierro, Bejuco de casa, Capulin, Turigo, Schlingpflanzen, die beim Häuserbau die Eisennägel ersetzen müssen, auch zum Brückenbau (Puentes de humosa) etc. dienen; Chiravaca, angeblich eine Aroidea, Barillo, Mastate, Malvaceen, deren Bast treffliche Seile und Schnüre gibt; Parroa, eine Bignoniacee, die eine treffliche rothe Farbe liefert, desgl. Palo de tabaco, während Ojo de buey, eine Papilionacee, zum Schwarzfärben dient, etc.

Es ist sehr zu beklagen, dass die Reisenden und Pflanzensammler dieser gewiss überaus wichtigen Seite der Botanik bisher sowenig Aufmerksamkeit gewidmet haben, da es sonst kaum erklärlich sein möchte, dass die Abstammung so vieler arzneilich wie technisch wichtiger und längst bekannter Pflanzenprodukte noch immer entweder zweifelhaft oder ganz unbekannt geblieben.

Wenn aber der Sachkenner auch von den schon bekannten Nutzpflanzen noch so manche, ja viele in diesem meinem Buche vermissen möchte, so wird ja grade er die unendlichen Schwierigkeiten zu würdigen wissen, die beim Zusammenstellen des tausendfach zersplitterten Materials, zumal beim Abgang so vieler Originalquellen, die in einer Provinzialstadt nicht so leicht beschaft werden können, zu bewältigen sind. Ein genaues Register

über die sämmtlichen von mir benutzten Quellen zu geben halte ich für unnütz und Raum verschwendend, wesshalb ich mich auf die Erwähnung der wichtigsten beschränken werde. Asien betreffend sind vor Allem zwei Werke zu erwähnen, die sich durch eine wahrhaft unerschöpfliche Fülle von Beobachtungen auszeichnen und in ihrer Art einzig dastehen. Es sind der Hortus malabaricus von Henrich van Rheede tot Drakensteen, der in den Jahren 1678—1703 zu Amsterdam in 12 Foliobänden erschien und in dem die in Malabar und Coromandel vorkommenden Pflanzen beschrieben und abgebildet sind, und das Herbarium Amboinense des grossen Georg Everard Rumph, eines Deutschen aus Hanau, der den grössten Theil seines Lebens in holländischen Diensten auf Amboina zubrachte. Mit Eifer sammelte er die dortigen Pflanzen und beschrieb sie, obschon später erblindet, in den sechs Foliobänden seines mit zum Theil trefflichen Abbildungen ausgestatteten Werkes, das von 1741—1750 ebenfalls zu Amsterdam erschien und sich von dem Rheede'schen noch durch das genaueste Eingehen auf alle Verwendungsweisen der darin enthaltenen Pflanzen vortheilhaft unterscheidet, da Rheede mehr nur die arzneiliche Bedeutung derselben berücksichtigt. Der vorlinneischen Zeit angehörend, sind beide Werke durch erläuternde Kommentare (Schlüssel) zugänglich gemacht worden. Ihnen nun schliesst sich würdig an Miquels Flora von Niederländisch-Indien, die bis zum 4. Bande gediehen ist und reichliche Notizen rücksichtlich der praktischen Verwerthung über die beschriebenen Pflanzen bringt. Die bekannten Werke von Blume, Junghuhn und Hasskarl über Java, die Skizzen Teysmanns über Sumatra in der Bonplandia u. a. gehören demselben Kreise an und sind sämmtlich von mir benutzt worden. Ueber Ostindien standen mir die Flora von Indien vom jüngern Hooker und Thompson (leider nur der 1. Bd.) und die Werke von Roxburgh und Royle, die sich theilweise auf der hiesigen Universitätsbibliothek vorfinden, zur Verfügung. Auch Ainslies Materia indica (1817) lieferte eine reichliche Ausbeute, während Honigberger in seinen „Früchten aus dem Morgenlande (Wien 1851)" ein Verzeichniss der in Kaschmir und Lahore officinellen Arzneimittel brachte. Ueber die chinesische Flora hatte ich leider kein Originalwerk zur Benutzung, während Siebolds japanische Flora mir trefflich zu Statten kam. Auch Loureiros

Flora von Cochinchina, die nicht wenig brauchbare Notizen enthält, kann hier nicht übergangen werden, ebensowenig die Amoenitates exoticae des vortrefflichen Kämpfer und die Werke von Pallas und Gmelin über Sibirien. An diese schliessen sich eine Menge Reisen an, die jedoch, selbst Kotschys sonst so interessante botanische Reise nach dem Libanon, die Wagner'sche nach Persien u. s. w. nicht ausgenommen, nur geringe Ausbeute für meinen Zweck gewährten.

Bei weitem sparsamer flossen mir die Quellen über Afrika. Nicht als ob es an Specialfloren fehlte, aber sie sind ohne Ausnahme rein descriptiver Natur und selbst Hooker, der doch sonst in seinen andern Werken dem usuellen Werth der Pflanzen wenigstens einige Aufmerksambeit widmet, bringt in seiner Nigerflora auch nicht eine einschlägige Notiz. Auch die reiche Reiseliteratur, die ich mit vielem Verlust an Zeit und Mühe durchsuchte, bot mir nur weniges Material; hervorzuheben sind in dieser Beziehung die ältern Werke von Thunberg und Mungo Park, von den neuesten das von Barth. Somit war ich nur auf Deliles, Memoires botaniques, Richard's Plantes nouvelles de l'Abyssinie und die beiden Büchelchen von Dr. Pappe beschränkt, von denen die letzteren die Nutz- und Heilpflanzen des Caplandes erschöpfend behandeln. Leider kamen sie mir, wie so manche andere schätzbare Werke, erst später, im Verlaufe der Arbeit, in die Hände.

Ueber Nordamerika lieferten die medizinischen Floren von Barton und Bigelow (1821) und von Griffith (1847) ein reichliches Material; das denselben Gegenstand behandelnde Buch von Rafinesque war mir nicht zugänglich; ausserdem sind die Werke des älteren Hooker und von Torrey und Gray zu erwähnen, wenn sie grade auch nicht viel Ausbeute gewährten. Ueber das arctische Amerika und Grönland gaben Seemanns Reise und Oetzels Werk genügenden Aufschluss. Von südamerikanischen Staaten ist vor Allem Brasilien zu nennen, über das eine überaus reiche Literatur vorhanden ist. Seit Pisos und Marcgrave Zeiten ist in neuerer Zeit Ausserordentliches geleistet worden. In erster Reihe steht des trefflichen Martius Riesenwerk, die Flora brasiliensis, von welcher jedoch, wenn ich nicht irre, nur die von O. Berg in Berlin bearbeitete Familie der Myrtaceen vollendet ist. Diese Abtheilung enthält als Anhang eine übersichtliche Darstellung der

in dieser Familie vorkommenden Nutzpflanzen. Als ganz besonders ergiebig aber für meinen Zweck ist das Reisewerk von Martius und Spix und des ersteren Materia medica brasiliensis zu erwähnen. St. Hilaires Buch über die Nutzpflanzen Brasiliens (Plantes usuelles du Brésel) ,ist leider Fragment geblieben. Die Reisen Avé Lallemants enthalten zwar viele einschlägige Notizen, boten jedoch verhältnissmässig wenig Neues dar. Ueber andere südamerikanische Staaten sind besonders Karstens Flora von Columbien, insoweit dieselbe erschienen ist, P. Feuillées Buch über Peru, Schomburgk's und Aublet's Werke über das britische und französische Guiana, Seemanns schon erwähnte Reise, Philippi's Reiseberichte aus Chile hervorzuheben, während Heller in seiner Reise durch Mexico über die dasigen Medicinalpflanzen berichtet. Descourtile Flora medica Antillarum konnte ich leider nicht erlangen, während Swartz Flora von Westindien, Benthams Plantae Hartwegianae u. dgl. auch nicht eine hieher gehörige Bemerkung enthalten.

Ueber die Nutzpflanzen Australiens sind die Werke von Forster und R. Brown noch immer Hauptquellen, während in neuester Zeit besonders F. Müller in Melbourne zahlreiche Mittheilungen über diesen Gegenstand macht. La Billardiéres Werk enthält keine, Lehmanns Beschreibung der von Preiss gesammelten Pflanzen (Plantae Preissianae) eine einschlägige Notiz. In der letzten Zeit bringt Seemann Mittheilungen über die Pflanzen der Viti-Inseln, die ich so weit möglich noch benutzt habe.

Die europäischen Floren habe ich absichtlich übergangen und citire nur noch die Werke von Sprengel, Dierbach, Billroth, Fraas und Lenz über die Botanik der alten Griechen und Römer, aus denen ich die im Buche vorkommenden bezüglichen Bemerkungen geschöpft habe.

Den genannten Werken reihen sich die verschiedenen periodischen Schriften an, unter denen besonders Petermanns geogr. Jahresberichte, die Bonplandia, die botanische Zeitung, die allgemeine Gartenzeitung, Regels Gartenflora und das Botanical-Register hervorzuheben sind. Dann die zahlreichen Monographien, von denen die Werke vonMartius und Seemann über die Palmen,Miquels über die Artocarpeen, Cicadeen und Piperaceen, die Schriften de Vrieses über die Gummipflanzen, die Vanillearten etc., Persoons, Lenz u. a.

über die Pilze; die Arbeiten von Weddel, Karstens, Klotzsch, Guibourt und Delondre über die Cinchonaceen ganz besonders wichtig sind und deren Benutzung sich in meinem Buch leicht nachweisen lässt.

Ueber die Quellen zweiten Ranges kann ich mich noch kürzer fassen. Es gehören hierher alle die zahlreichen Werke über Materia medica, die Handbücher der pharmaceutischen und ökonomisch-technischen Botanik, über landwirthschaftliche und Forstbotanik, die Schriften über Bromatologie u. s. w., von denen als besonders wichtig Kosteletzkys medizinisch-pharmaceutische Flora, Geiger's Handbuch der mediz. Botanik, Strumpf's Arzneimittellehre, Endlicher's Enchiridium und Lindley's Vegetable kingdom hervorgehoben werden mögen.

Zu der oben erwähnten Gesammtmenge von 12000 Nutzpflanzen haben die meisten Familien ein grösseres oder geringeres Kontingent gestellt. Von den 279 Familien des Endlicher'schen Systems, das ich meiner Zusammenstellnng zu Grunde gelegt, sind nur 18 nicht vertreten. Eine genaue Rubricirung, entsprechend der Art ihrer Verwendung, lässt sich nicht durchführen, da viele Pflanzen auf die mannigfachste Weise benutzt werden und somit sich eine bei weitem grössere Zahl ergeben würde, als wirklich vorhanden sind. So stellt sich allein eine Menge von über 8000 Arzneipflanzen heraus, die begreiflicher Weise unter fast allen Familien vertheilt sind, während die der Nutzholz liefernden Pflanzen 740 beträgt, die sich vorzugsweise unter den Palmen, Coniferen, Betulaceen, Cupuliferen, den Cedrelaceen, Sapindaceen, Juglandeen, Rhizophoreen, Rhizoboleen, den Myrtaceen, Zygophylleen, Amygdaleen und Pomaceen und ganz besonders unter den Papilionaceen, Swartzeen und Mimoseen vorfinden. Die Farbepflanzen, 650 an der Zahl, schliessen sich jenen bald an und sind besonders reich unter den Flechten (mit 70), den Irideen, Betulaceen und Cupuliferen, den Moreen (15), Compositen (30), Rubiaceen (53), ferner den Asclepiadeen, Asperifolien, Ranunculaceen, Berberideen, Bixaceen, Clusiaceen, Hypericineen, Erythroxyleen, den Rhamneen, Euphorbiaceen, Xanthoxyleen und Melastomaceen vertreten.

Der zu Geweben und Flechtwerk tauglichen Pflanzen sind 360 erwähnt und finden sich, die ersteren in grösserem Mass-

stabe, besonders in den Familien der Palmen, Artocarpeen, Urticaceen, Cannabineen, Antidesmeen, der Agaveen, Bromeliaceen, Musaceen, Apocyneen und Asclepiadeen, Lineen, Malvaceen, Tiliaceen, Sterculiaceen und Büttneraceen, die letzteren unter den Gramineen und Cyperaceen, den Juncaceen, Typhaceen, Pandanaceen, Palmen, den Salicineen und Cupuliferen, Daphnoideen, Bignoniaceen u. s. w. vor.

Gerbematerial liefern 140 Pflanzen aus den Familien der Cupuliferen, der Birken-, Ulmen- und Weidenartigen, der Malpighiaceen, Anacardiaceen, Combretaceen, Myrtaceen und Mimoseen u. a. Bedeutender noch ist die Zahl der Harz-, Gummi- und Balsampflanzen, deren nicht weniger als 400 aufgenommen sind und die vorzugsweise unter den Zapfen- und Balsambäumen, den Weiden, Amberbäumen, den Dipterocarpeen, Clusiaceen, Juglandeen, den Anacardiaceen, Burseraceen und Mimoseen zu finden sind. Kautschuk und Gutta Percha liefern 98, Papier 44, Wachs 16, Propfen 17, Seifensurrogata 47, Kelp, Jod und Soda 88, zum Dachdecken dienen 48.

Der ökonomischen Pflanzen sind nicht weniger als 2700. Hierunter sind die Getreidearten (mit 50), die essbaren Früchte, Beeren und Samen (1100), die Blatt- und Wurzelgemüse (720), sowie die Futterpflanzen mit inbegriffen, ebenso die Gewürze (314), die Thee- und Kaffeesurrogate (120 und 50) und endlich diejenigen, die erquickende und berauschende Getränke liefern (über 200). Fette und ätherisches Oel liefern 330 Pflanzen.

Die Giftpflanzen (mehr als 600) gehören vorzugsweise einzelnen Familien an, wie den Schwämmen, Melanthaceen, Liliaceen, Daphnoideen, die Loganiaceen, Apocyneen und Asclepiadeen, den Solanaceen, Ranunculaceen, Papaveraceen und Euphorbiaceen. Dass die grössere Zahl derselben theils arzneilich, theils technisch verwerthet werden, darf wol nicht erst besonders hervorgehoben werden.

Von den einzelnen Familien sind der Zahl nach am reichlichsten vertreten: die Papilionaceen mit 705, die Compositen mit 618, die Rubiaceen mit 334, die Gramineen mit 329, die Labiaten mit 320, die Palmen mit 263, die Umbelliferen mit 257, die Euphorbiaceen mit 255, die Myrtaceen mit 241 und die Solanaceen mit 236, alle übrigen erreichen nicht die Höhe von 200 Arten.

Bei dieser Zusammenstellung ergibt sich auch das Resultat, dass die einzelnen Gattungen und Arten einer und derselben Familie gleiche oder doch ähnliche Eigenschaften besitzen. So sind alle Lippenblumen vermöge ihres Gehaltes an ätherischem Oel mehr oder weniger aromatisch und besitzen dieselbe erregende, krampfstillende Arzneiwirkung; sämmtliche Arten der Gattung Cinchona liefern Chinarinde, die nur durch den grösseren oder geringeren Gehalt an Chinin und andern Alkaloiden verschieden ist; die Wurzeln der Convolvulaceen wirken alle drastisch und werden überall wo sie vorkommen als Purganzen gebraucht, während die Violarien sammt und sonders brechenerregende Eigenschaften besitzen, die Rheumsorten Rhabarber, die Mimoseen Gummi liefern etc. etc. Dasselbe gilt auch von den technisch und ökonomisch wichtigen Pflanzen, wo die einzelnen Produkte vorzugsweise von den Arten einer oder mehrerer verwandter Familien erhalten werden. Man denke an die Familie der Nessel- und Hanfartigen, der Pandanen und Palmen, der Malvaceen und Sterculiaceen u. s. w.

Man hat an der ersten Hälfte meines Buches den Mangel an Vollständigkeit bei der Angabe der Eigenschaften der einzelnen Pflanzen gerügt, sowie der Quellen, aus denen ich geschöpft, Ausstellungen, deren Berechtigung ich vollständig anerkenne, da ein grösseres Detail auch meiner Neigung mehr entsprochen hätte. Doch war die Rücksicht auf das Volumen des Buches, das, ursprünglich auf etwa 40 Bogen berechnet, ohnehin die doppelte Stärke erlangt hat, zu dringend, als dass ich jener hätte nachgeben dürfen. Und so liegen denn für die erste Hälfte allerdings Tausende von Notizen in meinem Pulte, die ich, wenn auch ungern, zurücklassen musste. Doch habe ich die wichtigeren derselben in den Nachtrag aufgenommen, der überhaupt, wie die beigegebenen Cartons, für die Bereitwilligkeit sprechen wird, mit welcher ich den mannigfachen Ausstellungen und Andeutungen der einzelnen Recensenten nachzukommen bemüht gewesen. Die sehr wolwollende Besprechung in der „Natur“ kam mir leider erst während der Correctur des letzten Bogens in die Hände, doch waren die in ihr enthaltenen Berichtigungen bis auf zwei, das Coola- und Buffalogras betreffend, bereits aufgenommen. Ersteres war mir in der That völlig entgangen, wie es mir auch

bis jetzt nicht gelang, zu seinem botanischen Namen den Autor irgendwo aufzufinden, während ich das zweite wol notirt hatte, aber nicht wusste, welche Grasart damit bezeichnet würde. Was die in der Münchner Vierteljahrschrift für practische Pharmacie enthaltene, besonders den chemischen Theil berücksichtigende Besprechung betrifft, so konnte ich für jetzt natürlich die einzelnen dankenswerthen Berichtigungen nicht mehr zur Verwerthung bringen. Wenn aber in der Byssus Jolithus (S. 22) betreffenden Bemerkung gesagt wird: Der Speciesname hat den Verfasser zu der Bemerkung verleitet, „soll Jod enthalten," so erlaube ich mir zunächst im Allgemeinen zu erwidern, dass ich mich weder durch den Gattungs- noch Speciesnamen, oder durch Analogie mit den nächst verwandten Pflanzen zur Aufnahme einer Pflanze habe verleiten lassen, noch viel weniger aber würde ich gewagt haben, aus der wirklichen oder angeblichen Wirkung einer Pflanze bestimmte chemische Stoffe als darin enthalten anzugeben. Was speciell Byssus Jolithus betrifft, so dürfte der Speciesname, wie der geehrte Ref. mir gewiss zugeben wird, wol kaum einen Quartaner zu einer Identificirung mit Jodine verleiten; ich habe die Bemerkung eben niedergeschrieben, wie ich sie fand. Dasselbe gilt von der Angabe, dass Xanthium strumarium (S. 273) in allen seinen Theilen Jod enthalte. Rochleder enthält sie nicht, wol aber führt der sehr sorgfältige und fleissige Strumpf Bd. 2, S. 650 seines ausgezeichneten Handbuches der Arzneimittellehre das Xanthium unter den Jod haltenden Pflanzen auf. Einen zweiten Autor, dem ich die specielle Notiz: „in allen Theilen" entlehnt, habe ich leider nicht notirt.

Hiermit aber will ich schliessen und mein Buch dem gütigen Wolwollen der Sachkenner empfohlen haben, das ihm um so nöthiger ist, als ich selbst am besten zu beurtheilen weiss, wie weit es von dem erstrebten Ziele zurückgeblieben. Sollte ihm einst das erwünschte, wenn auch ungehoffte Glück einer zweiten Auflage zu Theil werden, dann, so vermeine ich, dürfte ein Werk zu Stande kommen, das auch strengeren Ansprüchen genügen möchte.

Es erübrigt noch die angenehme Pflicht allen den Männern, die mich bei der Ausarbeitung mit Rath und That auf freundlichste Weise unterstützt haben, öffentlich den gebührenden Dank ab-

zustatten. Es sind dies vor Allen die Herren Geheimrath Göppert, der mir nicht bloss die Schätze seiner reichen Bibliothek zur Verfügung stellte, sondern auch seine eigenen handschriftlichen Notizen mit liebenswürdigster Bereitwilligkeit überliess; Professor Cohn, mein trefflicher Freund, Professor Körber und Wundarzt Knebel hierselbst, ein wackerer Helfer, der mir in Sammlung und Zusammenstellung des Materials unermüdlich zur Seite stand; Geheimrath v. Martius in München, welcher mir gewünschte Aufschlüsse über brasilianische Pflanzennamen (über die beiläufig seine Abhandlung über die Tupi-Sprache vielfache Erläuterung gewährt) gütigst zukommen liess, sowie endlich Dr. Berg in Berlin, der, obschon selbst mit Arbeit überladen, gleichwol meiner Bitte um Auskunft über die Familie der Myrtaceen auf das schnellste nachkam. Ihnen allen meinen innigsten Dank!

Breslau im Juli 1862.

D. A. Rosenthal.

zustatten. Es sind dies vor Allen die Herren Geheimrath Göppert, der mir nicht bloss die Schätze seiner reichen Bibliothek zur Verfügung stellte, sondern auch seine eigenen handschriftlichen Notizen mit liebenswürdigster Bereitwilligkeit überliess; Professor Cohn, mein trefflicher Freund, Professor Körber und Wundarzt Knebel hierselbst, ein wackerer Helfer, der mir in Sammlung und Zusammenstellung des Materials unermüdlich zur Seite stand; Geheimrath v. Martius in München, welcher mir gewünschte Aufschlüsse über brasilianische Pflanzennamen (über die beiläufig seine Abhandlung über die Tupi-Sprache vielfache Erläuterung gewährt) gütigst zukommen liess, sowie endlich Dr. Berg in Berlin, der, obschon selbst mit Arbeit überladen, gleichwol meiner Bitte um Auskunft über die Familie der Myrtaceen auf das schnellste nachkam. Ihnen allen meinen innigsten Dank!

Breslau im Juli 1862.

D. A. Rosenthal.

Erklärung der Abkürzungen der vorkommenden Autorennamen.

A. Br. Alexander Braun.
Ach. Erik Acharius, geb. 10./10. 1757 † 13./8. 1819.
A. DC. Alphons de Candolle.
Adans. Michael Adanson, geb. 1727 † 1806.
Adr. Juss. Adrien de Jussieu, geb. 1797 † 28./6. 1853.
Afz. Afzel. Adam Afzelius, geb. 8./11. 1750 † 26./1. 1837.
Ag. Carl Adolf Agardh, geb. 1785 † 8./2. 1858.
Ag. fil. Johann G. Agardh.
A. Gr. Asa Gray, geb. 1810.
Ainsl. Whitlaw Ainslie †.
Ait. William Aiton, geb. 1731 † 1793.
All. Carlo Allione, geb. 1725 † 1804.
Amm. Johann Amman, geb. 1707 † 1741.
Anders. Georg Anderson.
Andrw. Henry C. Andrews, † im Anfang dieses Jahrhunderts.
Andrz. Anton Andrzeiowski †
Ard. Luigi Arduini, † 1834.
Arn. Georg Walker Arnott.
Arrab. Antonio da Arrabida †.
Aubl. Fusée d'Aublet, geb. 1720 † 1778.
Auch. Eloy Aucher, geb. 1793 † 1838.
Aut. Autorum.

Balb. Giovanni Baptista Balbis, † 1831.
Bancr. Edward Nathan Bancroft.
Banks. Josef de Banks, geb. 1743 † 1820.
Bart. Benjamin Smith Barton, geb. 1766 † 1815.
Bartl. Friedrich Bartling, geb. 1798.
Bartl. et Wendl. Bartling et Wendland.
Bartr. William Bartram.
Bast. Thomas Bastard.
Batsch. Johann August Batsch, geb. 1761 † 1802.
Baumg. Johann Chr. Gottlob Baumgarten, geb. 1765 † 1843.
Beck. Ludwig Carl Beck, † 1833.
Beauv. Ambroise Palisot-Beauvais, † 1820.
Belang. Belanger.
Bellard. Carlo Luigi Bellardi †.
Benn. John Bennet.
Benth. Georg Bentham.
Berg. Johann Peter Bergius, † 1790.
Berkl. M. J. Berkeley.
Bernh. Johann Jakob Bernhardi, † 1829.
Bert. Carlo Bertero †.
Bertol. Antonio Bertoloni.
Bess. Wilhelm Besser, † 1842.
Bg. Otto Berg.
Bge. Alexander Bunge, geb. 1803.
Big. Jakob Bigelow.
Bisch. Gottlieb Wilhelm Bischoff, geb. 1797 † 11./9. 1859.
Bivon. Antonio Bivone-Bernardi, † 1837.
Bl. Carl Ludwig Blume, geb. 9./6. 1796 † 3./2. 1862.
Blanc. Manuel Blanco, † 1845.
Bluff. et F. Bluff et Fingerhut.

*

Bluff. Matthias Josef Bluff, geb. 1805 † 1837.
Boj. Wenzel Bojer, 1./1. 1800 † 15./10. 1849.
Boiss. Edmund Boissier.
Bolt. James Bolton.
Bong. H. G. v. Bongard, † 1839.
Bonpl. Aimee Bonpland, geb. 22./8. 1773 † 14./5. 1858.
Borkh. Moritz Balthasar Borkhausen, geb. 1760 † 1806.
Bory. Jean Baptist Bory de St. Vincent, geb. 1780 † 23./12. 1846.
Bot. Mag. Botanical Magazin.
Brong. Adolphe Brongniart, geb. 1801.
Brot. Felix A. Brotero, † 5./8. 1828.
Bruc. James Bruce, geb. 1730 † 1794.
Buchan. Francis Buchanan (Hamilton).
Buhse.
Bull. Pierre Bulliard, † 1796.
Burch. William Fulham Burchell.
Burm. Johannes Burmann, † 1780.
Büse.

C. A. Mey. Carl Anton Meyer, geb. 20./3. 1795 † 25./2. 1852.
Camb. Cambess. Jacques Cambessedes †.
Campd. F. Campdera.
Casp. Robert Caspary.
Casp. Bauh. Caspar Bauhin, geb. 1560 † 1624.
Cass. Alexander Comte de Cassini, † 1832.
Cast. Castagne.
Cervant. Vincenzio de Cervantes, †.
Chaix †.
Cham. Adelbert v. Chamisso, geb. 27./1. 1781 † 21./8. 1838.
Cham. et Schl. Chamisso et Schlechtendal.
Chois. Jacques Denys Choisy.
C. Koch. Carl Koch, geb. 1809.
Clairv. De Clairville.
Clement. Rabia Simon de Roxas Clemente.
Colebr. Henry Thomas Colebroke, geb. 1765.
Colla. Alois Colla.
Collad. Louis Th. Colladon.
Comm. Philibert Commerson, geb. 1727 † 1773.
Commel. Caspar Commelin, geb. 1667 † 1731.
Correa. Josef François Correa de Serra, geb. 1750 † 1827.
Coult. Thomas Coulter, † 1843.
Crntz. Heinrich Johann Baron v. Crantz, † 1722.
Cunn. Cuningh. Allan Cunningham, † 1839.
Curt. William Curtis, geb. 1746 † 1799.
Cyrill. Dominico Cyrillo, † 1799.

Dalech. Dalechamp, geb. 1533 † 1588.
Dalz. Dalzell.
Decne. M. Josef Decaisne, geb. 7./3. 1807.
DC. Augustin Pyramus de Candolle, geb. 4./2. 1778 † 1841.
Delil. Alire Raffeneau-Delile †.
Deless. Benjamin Delessert, geb. 1807 † 1847.
Dennst. August Wilhelm Dennstedt †.
Desc. Michel Etienne Descourtilz †.
Desf. René Louiche Desfontaines, geb. 1752 † 1833.
Desr. Louis Desrousseaux.
Desv. Nikolas A. Desvaux.
Dethard. G. Gustav Detharding.
Dierb. Johann Heinrich Dierbach, geb. 1788 † 1845.
Dietr. (A.) Adolf Dietrich, geb. 1795 † 1856.
Dill. Johann Dillenius, geb. 1687 † 1747.
Domb. Josef Dombey, geb. 1742.
Don. David Don, † 1841.
Dougl. David Douglas, geb. 1799 † 1831.
Dryand. Jonas Dryander, geb. 1748 † 1811.
Dub. Louis Dubois.
Duby. Jean Etienne Duby.
Duchesn. Eduard Adolphe Duchesne, geb. 1804.
Dufr. Pierre Dufresne.
Duham. Henry Louis Duhamel du Monceau, geb. 1700 † 1782.
Dum. Cours. Dumont Courset, geb. 1746 † 1824.
Dun. Michel Felix Dunal, † 1857.
Dunc. Andres Duncan, † 1829.
Dup. Th. Aubert du Pepit-Thouars, geb. 1756 † 1831.
Du Roi. Johann Philipp Du Roi, † 1785.

Eckl. Carl Friedrich Ecklon.
Eckl. et Zeyh. Ecklon et Zeyher.

Ehrenb. Christian Gottfried Ehrenberg, geb. 1795.
Ehrh. Friedrich Ehrhardt, geb. 4./11. 1742 † 1795.
Ell. Joh. Ellis, geb. 1776.
Endl. Stephan Ladislaus Endlicher, geb. 24./6. 1804 † 28./3. 1849.
Engelm. Louis Engelmann.
Eschw. Franz Gerhard Eschweiler, † 1824.
Ettl. Andreas Ernst Ettlinger.
Eversm. Eduard Eversmann.
E. Mey. Ernst Meyer, geb. 18./10 1775 † 20./6. 1858.

Falcon. Henry Falconer.
Fée. Antoine Apollinaire Fée, geb. 7./4. 1789.
Fenzl. Eduard Fenzl.
Fisch. Ferdinand Fischer, geb. 1780 † 17./6. 1854.
F. et M. Fischer et C. A. Meyer.
Fl. Wett. Flora Wetterauiensis.
Flk. Heinrich Gustav Flörke, † 1835.
Forsk. Pehr Forskal, geb. 1736 † 1763.
Forst. Georg Forster, geb. 26./11. 1754 † 11./1. 1794.
Fr. Elias Magnus Fries, geb. 15./8.1794.
Fr Freir. Allem. Francisco Freire Allemâo.
Fr. Nees. Theodor Friedrich Ludwig Nees v. Esenbeck, geb. 26./7. 1787 † 12./12. 1837.
Fras. Josef Fraser.
Fresen. Georg Fresenius.
Friw. Emmerich Friwalsky v. Friwald·
Fröl. Josef Alois v. Frölich, geb. 11./3. 1845.
Funk. Heinrich Christian Funk, † 1839.
Fw. Julius v. Flotow, geb. 9./3. 1788 † 15./8. 1856.

G. Don. Georg Don, geb. 17./5. 1798 † 25./2. 1856.
Gärtn. Josef Gärtner, geb.1732 † 1791.
Gärtn. fil. Carl Friedrich Gärtner, geb. 1/5. 1772 † 1850.
Gaill. Benjamin Gaillon.
Gasp. Guglielmo Gasparrini.
Garcke. August Garcke.
Gaud. Jean François Gaudin, † 1833.
Gawl. John Bellender Gawler (Ker.)
Gay. Jacques Gay.
Geig. Lorenz Geiger, † 1836.
Gerard. Louis de Gerard.
Gilib. Jean Emanuel Gilibert, geb. 1741 † 1814.
Gill. John Gillies, geb. 1747 † 1836.
Glox. Benjamin Peter Gloxin.
Gmel. Carl Christian Gmelin, geb. 1777 † 1837.
Gmel. J. F. Johann Friedrich Gmelin, geb. 1746 † 1804.
Godr. Godron.
Godr. et Gren. Godron et Grenier.
G. Mey. Georg Friedrich Wilh. Meyer, geb. 18./4. 1782 † 19./3. 1856.
Goldb. Carl Ludwig Goldbach, † 1824.
Good. Samuel Goodenough.
Gouan. Antoine Gouan, geb. 1733 † 1821.
Grah. Robert Graham, † 7./8. 1845.
Gratel. J. P. A. G. Grateloup.
Grev. Robert Klaye Greville.
Griff. William Griffith, † 1845.
Griseb. August Heinrich Wilhelm Grisebach, geb. 1814.
Gron. Johann Friedrich Gronovius, † 1783.
Guillem. Antoine Guillemin, † 1842.
Guill. et Perrot. Guillemin et Perrottet.
Guss. Guiseppe Gussone.

Ham. Hamilt. Frederik Hamilton.
Hance.
Hancock. John Hancock.
Hänke. Thaddaeus Hänke, † 1817.
Hassk. Karl J. Hasskarl, geb. 6/12. 1181.
Haw. Adrien Hardy Haworth, † 1833.
H. B. H. et B. Humboldt et Bonpland.
H. B. K. Humboldt, Bonpland et Kunth.
Alexander v. Humboldt s. d.
Aime Bonpland s. d.
Siegismund Kunth s. d.
Hartm. Hartmann.
Heldr. Theodor v. Heldreich.
Hedw. Johann Hedwig, geb. 1730 † 1799.
Herb. Guillaume Herbert, † 1825.
Herm. Paul Herrmann, geb. 1646 † 1695.
Hochst. Christian Friedrich Hochstetter, † 20./2. 1860.
Hoffm. Georg Franz Hoffmann, geb. 1760 † 1826.
Hffsg. Johann Centurius Graf v. Hoffmannsegg, geb. 1766 † 13./12. 1849.

Hffsg. et Lk. Hoffmannsegg et Link.
Hombr. et Jacq. Hombron et Jacquinot.
Hook. William Jakson Hooker, geb. 1785.
Hook. fil. Josef Dalton Hooker, geb. 1817.
Hook. et Arn. Hooker et Arnott.
Hook. fil. et Th. Hooker j. et Thompson.
Hopp. David Heinrich Hoppe, geb. 1760 † 1846.
Horan. Paul Horaninow.
Hornem. Jens Wilken Hornemann, geb. 1770 † August 1841.
Hort. Hortorum.
Hort. Angl. Hortus Anglicus.
Hort. Linden. Hortus Lindenianus.
Hort. Par. Hortus Parisiensis.
Hort. Petrop. Hortus Petropolitanus.
Hort. Tic. Hortus Ticinus.
Host. Nikolaus Thomas Host, † 1834.
Houtt. Martin Houttuyn.
How. J. G. Howard.
Huds. William Hudson, geb. 1730 † 1793.
Humb. Alexander v. Humboldt, geb. 14./9. 1768 † 6./5. 1859.

Jack. William Jack, † 1827.
Jacq. Nikolaus Josef Freiherr v. Jacquin, geb. 1727 † 1817.
Jacq. fil. Josef Franz v. Jacquin, geb. 1767 † 1839.
Jaub. et Spach. Jaubert et Spach.
Jgh. Jungh. Franz Junghuhn, geb. 1812.
Jones. Guill. Jones, † 1794.
Juss. Antoine Laurent de Jussieu, geb. 1748 † 1836.

Karst. Herrmann Karsten.
Karw. Wilhelm Karwinsky v. Karwin, geb. 1779 † 1855.
Kaulf. Georg Friedrich Kaulfuss, † 1830.
K. et Z. Koch et Ziz.
Ker. s. Gawler.
Kipp. Richard Kippist.
Kit. Paul Kitaibel, geb. 1759 † 1817.
Kl. Kltzsch. Johann Friedr. Klotzsch.
Koch. Wilhelm Daniel Josef Koch, geb. 1771 † 1849.
Köhl. Köhler †.
Kön. Carl König.
Korth. Peter William Korthals.
Kost. Kostel. Vincenz Franz Kosteletzky.
Kotsch. Theodor Kotschy.
Kth. Sigismund Kunth, geb. 18./6. 1788 † 22./3. 1850.
Krombh. Vincenz v. Krombholz, geb. 1783 † 2./11. 1843.
Krb. G. Wilh. Körber, geb. 16./2. 1817.
Kütz. Friedrich Traugott Kützing, geb. 1807.
Kze. Gustav Kunze, geb. 1793 † 30./4. 1851.

L. Carl v. Linné, geb. 14./5. 1707 † 10./1. 1778.
L. fil. Carl v. Linné j., geb. 1742 † 1783.
Labill. Jacques Jules de la Billardiere, geb. 28./10. 1775 † 1834.
Lag. Lagasc. Maria Lagasca, † 1839.
Lam. Antoine de Mounet, Chevalier de la Mark, geb. 1744 † 1829.
Lamb. Aylmer Bourke Lambert, geb. 1761 † 1841.
Lamour. Jean Vincent Lamouroux, geb. 1779 † 1825.
Langsd. Georg Heinrich v. Langsdorf, geb. 1794 † 3./7. 1851.
Lap. Lapeyr. Picot Baron de la Peyrouse, geb. 1744 † 1818.
Ledan. Ledanois.
Ledeb. Carl Friedrich v. Ledebour, geb. 1785 † 4./7. 1851.
Leers. Johann Daniel Leers, geb. 1727 † 1774.
Lehm. Johann Georg Christian Lehmann, geb. 16./3. 1775 † 3./10. 1856.
Lej. A. L. S. Lejeune.
Lem. Charles Lemaire.
Lenz. Harald Othmar Lenz, geb. 1799.
Leschen. Louis Theodor Leschenault de la Tour, † 1836.
Less. Christian Friedrich Lessing, †.
Lev. J. H. Leveillé.
Leyss. Friedrich Wilhelm v. Leysser, † 1825.
L'Herit. Charles Louis L'Heritier de Brutelle, geb. 1746 † 16./4. 1800.
Liebm. Friedrich Liebmann, geb. 1814 † 19./10. 1856.
Lightf. John Lightfort, geb. 1735 † 1788.
Lind. Josef Linden.
Lindl. John Lindley, geb. 1790.
Lk. Heinrich Friedrich Link, geb. 2./2. 1769 † 1./1. 1851.

Lk. et Otto Link et Otto.
Ll. et Lex.
Paul de la Llave.
Juan Lexarza, geb. 1785 † 1825.
Lodd. Conrad Loddiges.
Loefl. Pehr Loefling, geb. 1729 † 1756.
Loisl. Jean Louis August Loiseleur-Deslongchamps, geb 24./3. 1774 † 13./5. 1849.
Loud. J. C. Loudon, geb. 1783 † 1843.
Lour. Joao de Loureiro, geb. 1715 † 1796.
Lowe. Richard Thomas Lowe †
Lozan.
Lyngb. Hansen Christian Lyngbye. †

Macfad. James Mac Fadyen.
Mack. James Tawnsend Mackay.
Manso. A. L. P. Manso da Silva.
Maton. Wilhelm Georg Maton.
M. B. M. Bieb. Friedrich August Freiherr Marschall v. Bieberstein, geb. 1766 † 1834.
M. et K. Mertens et Koch.
Mart. Karl Friedrich Philipp v. Martius, geb. 1794.
Mart. et Bl. Martius et Blane.
Mass. Abraham Massalongo, geb. 23./5. 1825. † 25./5. 1860.
Max. Maximowicz.
Mch. Mnch. Conrad Mönch, † 1805.
Med. Medic. Friedrich Kasimir Medicus, † 1809.
Meisn. Carl Friedrich Meisner.
Menzies. Archimbald Menzies.
Mer. F. Victor Mérat.
Mer. et Lens. Mérat et Lens.
Mert. Franz Carl Mertens, † 1831.
Mey. F. J. F. Meyen, † 1840.
Mich. Michx. François Andre Michaux, geb. um 1770.
Miers. John Miers.
Mik. Johann Christian Mikan, geb. 1769 † 1844.
Mill. Philipp Miller, geb. 1691 † 1771.
Miq. Friedrich Anton Wilhelm Miquel.
Mirb. Charles François Brisseau de Mirbel, geb. 12./9. 1854.
Moç. Jean Moçino, † 1819.
Moç. Sess. Moçino et Sessé.
Mol. Molin. Ignacio Molina †.
Mont. Charles Montagne, geb. 14./2. 1784.
Moq. Tand. Alfred Moquin-Tandon.
Mor. Morett. Guiseppe Moretti.
Moric. Etienne Moricand.
Moris. J. Hyacinth Moris.
Morr. et Decne. Charles Morren et Decaisne.
Mühlb. Henry Mühlenberg, † 1815.
Müll. Franz A. Müller, † 1784.
Müll. (C.) Carl Müller.
Müll. (Ferd.) Ferdinand Müller.
Murr. Johann Andreas Murray, geb. 1740 † 1791.
Murray. Capitaine Murray.
Mut. José Coelestine Mutis, geb. 1732 † 1809.

Naud. Naudin.
N ab E. Christian Gottfried Nees v. Esenbeck, geb. 14./2. 1766 † 16./3. 1858.
N. et M. Nees v. Esenbeck et Martius.
Nect. Henry Nectoux.
Nees j. s. Friedrich Nees.
Nestler. Carl Georg Nestler.
Nois. Louis Noisette.
Noronha. Ferdinand de Noronha, † 1787.
Nutt. Thomas Nuttal, geb. 1785 † 10./9. 1858.

Oerst. Oerstedt.
Oliv. Guillaume Antoine Olivier, geb. 1756 † 1814.
Orteg. Gomez de Ortega, geb. 1730 † 1810.
Otto. Christian Friedrich Otto, geb. 1783 † 1856.

Pall. Peter Simon v. Pallas, geb. 1741 † 1811.
Parlat. Parlatore.
P. Br. Patrik Browne, † 1790.
Pav. José Pavon.
Paxt. Josef Paxton, geb. 1804.
Pellet. Josef Pelletier, geb. 1788 † 1842.
Perrott. G. Perrottet.
Pers. Christian Heinrich Persoon, † 1836.
Pet. Thouars s. Dup. Th.
Pfeiff. Ludwig Pfeiffer, geb. 1805.
Phil. Rudolf Philippi.
Planch. J. E. Planchon.

Pluck. Leonth. Plucknet, geb. 1652 † 1706.
Plum. Charles Plumier, geb. 1646 † 1706.
Pohl. Johann Emanuel Pohl, geb. 1782 † 1834.
Poir. J. L. M. Poiret.
Poit. A. Poiteau, geb. 23./3. 1766 † 1854.
Poll. Johann Ad. Pollich, geb. 1740 † 1780.
Pollin. Cyro Pollini, † 1833.
Pöpp. Eduard Pöppig, geb. 1798.
Portenschl. Franz v. Portenschlag, † 1821.
Post et Rupr. Post et Ruprecht.
Pourr. Andrée Pourret.
Presl. Carl Borivog Presl, geb. 1791 † 1849.
Proct. j. Procter Sohn.
Pursh. Friedrich Pursh, geb. 1775 † 11/7 1820.

Radd. Guiseppe Raddi, † 1829.
Raeusch. Ernst A. Raeuschel. †
Rafin. Constantino Samuel Rafinesque-Schmaltz, † 1840.
Ram. Louis Français Elis Ramond, † 1827.
R. Br. Robert Brown, geb. 21/12 1773 † 10./6. 1858.
Rb. Rchb. Reichb. Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach, geb. 1793.
Red. Pierre Josef Redouté, geb. 1759 † 1840.
R. et P. R. et Pav. Ruiz et Pavon.
R. et S. Roem. et Schult. Roemer et Schultes.
Rebent. Johann Friedrich Rebentisch.
Reich. Johann Jakob Reichard, † 1789.
Reichb. fil. Heinrich Gustav Reichenbach, geb. 1823.
Reinw. Heinrich G. W. Reinwardt, geb. 1773 † 1854.
Retz. Andreas Johann Retzius, geb. 1742 † 1821.
Reyn. Louis Reynier, geb. 1762 † 1824.
Rgl. Eduard Regel.
Rich. (A.) Achille Richard, geb. 1794 †
Rich. Claude Louis Richard, geb. 1754 † 1821.
Ried. L. Riedel †

Risso. Giovanne Anton Risso, geb. 1777 † 1845.
Robs. Edward Robson.
Roch. Anton Rochel.
Röhl. Johann Christoph Röhling, geb. 1726 † 1813.
Röm. Johann Jakob Römer, geb. 1763 † 1819.
Rosc. William Roscoë, geb. 1753 † 30./6. 1831.
Rottb. Chr. Früs Rottboell, geb. 1727 † 1797.
Rottl. Rottler.
Roxb. William Roxburgh, † 1814.
Royl. John Forbes Royle, † 2/1 1858.
Roth. Rth. Albert Wilhelm Roth, geb. 1757 † 1834.
Rözl. Peter Rözl.
Rudg. Eduard Rudge.
Rumph. Georg Eberhard Rumphius, geb. 1637 † 1706.
Rupr. Ruprecht.
Russ. Alexander Russel, † 1786.

Sab. Josef Sabine, † 1837.
Salisb. Richard Salisbury.
Salm D. Josef Fürst v. Salm Reifferscheid, geb. 4./9. 1774 † 1860.
Salt. Heinrich Salt, geb. 1771 † 1827.
Santi.
Savi. Gaëtano Savi, † 1844.
Savign. Julius Cäsar Savigny.
Schär. Schärer.
Schaeff. Jakob Christian v. Schaeffer, geb. 1718 † 1790.
Schauer. Johann Christian Schauer †
Schied. Wilhelm Schiede, † 1836.
Schlecht. Dietrich Friedrich Ludwig v. Schlechtendal.
Schleich. J. C. Schleicher.
Schk. Christian Schkuhr, † 1811.
Schomb. Robert Schomburgk, geb. 5./6. 1804.
Schott. Heinrich Schott.
Schousb. P. K. A. Schousboe.
Schrad. Heinrich Adolf Schrader, geb. 1761 † 1836.
Schreb. Johann Christian Daniel v. Schreber, † 1810.
Schrk. Franz Paula v. Schrank, geb. 21./8. 1747 † 23./12. 1835.
Schübl. Gustav Schübler, † 1836.
Schult. Josef August Schultes, geb. 15./4. 1773 † 21./4. 1832.
Schulz Bip. Carl Heinrich Schulz Bipontinus.

Schum. Christian Friedrich Schumacher, † 1830.
Schum. et Thonn. Schumacher et Thonning.
Schwein. Ludwig David v. Schweinitz, † 1843.
Scop. Johann Anton Scopoli, geb. 1725 † 1788.
Seem. Berthold Seemann.
Sendt. Otto Sendtner, geb. 1814 † 21./4. 1859.
Ser. Sering. Nicol. Charles Seringe.
Sessé. Martin Sessé.
Sibth. John Sibthorp, † 1796.
Sieb. Wilhelm Sieber, geb. 1789 † 17./12. 1844.
Sieb. Philipp Franz v. Sieboldt, geb. 17./2. 1796.
Sims. John Sims.
Sm. James Edward Smith, † 1816.
Sol. Soland. Daniel Conrad Solander, † 1786.
Sonner. Pierre Sonnérat, geb. 1745 † 1781.
Sowerb. Georg Brettingh Sowerby, † 26./7. 1854.
Spach. Eduard Spach.
Sparm. Andreas Sparmann, † 1820.
Spenn. Fridolin Carl Ludwig Spenner, † 1841.
Splitg. Fr. L. Splittgerber.
Spr. Curt Sprengel, geb. 3./8. 1766 † 15./3. 1833.
Spring. A. Spring.
Stackh. John Stackhouse.
Stechm. Johannes Paul Stechmann.
Steinh. Adolf Steinheil, † 1839.
Stenh. Christian Stenhammer.
Steud. Ernst Gottfried v. Steudel, geb. 30./5. 1784 † 12./5. 1856.
Stev. Christian Steven.
St. Hil. Jean Henry Jaume Saint Hilaire, geb. 1805. † 10./11. 1861.
Stocks. J. E. John Ellerton Stocks, geb. 1826 † Sept. 1854.
Sw. Olaf Swartz, † 1818.
Sweet. Robert Sweet, † 1839.

Targ. Ottonio Targione-Tozzetti, † 1829.
Tausch. Ignatz Friedrich Tausch. †
Tayl. Robert Hebert Taylor.
Ten. Michel Tenore, geb. 1770 † 1860.
Teysm. R. E. Teysmann.
Teysm. et Binnend. Teysmann et Binnendyck.
Thon. Heinrich Thonning.
Thor. Josef Thore, † 1823.
Thbg. Carl Peter Thunberg, geb. 11./11. 1743 † 8./8. 1828.
Thuill. Jean Louis Thuillier.
Thwait. L. H. K. Thwaites.
Torr. John Torrey.
Tournef. Josef Pitton de Tournefort, geb. 5./6. 1656 † 28./11. 1708.
Tratt. Trattin. Leopold v. Trattinick, † 14./1. 1849 85 Jahr alt.
Trev. Ludwig Christian Treviranus, geb. 10./11. 1779.
Trin. Carl Bernhard v. Trinius, geb. 24./2. 1778 † 29./12. 1844.
Tul. M. L. R. Tulasne.
Turcz. Porphyr. Kiril Miculay Turczaninow.
Tuss. Richard de Tussac.

d'Urv. Jean Dumont d'Urville.

Vahl. Jens Lorenz Vahl, geb. 1796 † 12./11. 1854.
Vand. Domingos Vandelli.
Vauch. Vaucher, † 1841.
Velloz. Vellozo.
Vent. Etienne Pierre Ventenat, † 1808.
Vill. Dominique Villars, † 1814.
Vis. Robert Visiani.
Vitm. Fulgenz Vittmann.
Vittad. Carlo Vittadini.
Viv. Dominico Viviani, † 1840.
Vog. Theodor Vogel, † 1843.
Vries. Will. H. de Vriese, geb. 11./8. 1836 † 23./1. 1862.

W. Willd. Ludwig Willdenow, geb. 1765 † 1812.
Wahlb. Georg Wahlenberg, geb. 1784 † 1847.
W. et Arn. Wight et Arnott.
W. et Kit. Waldstein et Kitaibel.
Waldst. Franz Adam Graf v. Waldstein, geb. 14./2. 1759 † 24./5. 1823.
Wall. Nathanael Wallich, geb. 1786 † 6./5. 1854.
Wallac. Alfred Russel Wallace.
Wallm. Josef Wallmann.
Wallr. Carl Friedrich Wilhelm Wallroth, geb. 13./3. 1792 † 22./3. 1857.
Walp. Georg Wilhelm Walpers, geb. 26./12. 1816. † 18./6. 1853.

Walt. Thomas W a l t e r.
Wangenh. Fr. Adam Julius v. W a n g e n h e i m , geb. 1747 † 1800.
Warcz. Julius v. W a r c z e w i c z.
Web. Georg Heinrich W e b e r.
Webb. Philipp Parker W e b b , geb. 18./7. 1793. † 29./7. 1854.
Webb. et Bert. W e b b et B e r t e r o.
Wedd. M. H. A. W e d d e l.
Weihe. August W e i h e , † 1834.
Weinm. J. A. W e i n m a n n. †
Wender. Georg Wilhelm W e n d e r o t h. †
Wendl. Herrmann W e n d l a n d.
West. David W e s t.
Wight. Robert W i g h t.
Wigg. Friedrich Heinrich W i g g e r s.
White David W h i t e.
Wickstr. Johann Emanuel W i c k s t r o e m , geb. 1./11. 1789 † 4./5. 1856.
Willem. H. T. Soyer W i l l e m e t, geb. 1725 † 1807.
W. et Grab. W i m m e r et G r a b o w s k y.
Wimm. Friedrich W i m m e r, geb. 30./10. 1803.
Wils. Robert W i l s o n.
With. William W i t h e r i n g, † 1799.
Woodw. Thomas Jenkins W o o d w a r d.
Wright. William W r i g h t.
Wulf. Franz Xaver v. W u l f e n, † 1804.

Zeyh. Carl Z e y h e r , geb. 2./5. 1799 † 1858.
Zipp. Heinrich Z i p p e l.
Zoll. Heinrich Z o l l i n g e r , † 19./5. 1859.
Zucc. Josef Gerhard v. Z u c c a r i n i, geb. 10./8. 1797 † 18./2. 1848.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

I. Hauptabtheilung.

Thallophyta. Laub- oder Lagerpflanzen.

I. Klasse. **Algae. Algen.**

Die grosse Aehnlichkeit der Algen rücksichtlich ihrer chemischen Bestandtheile, sie bestehen aus Gallerte, Schleim, Jod und einigen Salzen, bewirkt auch eine ebenso grosse Uebereinstimmung in ihrer dreifachen Anwendungsweise als Nahrungs- und Arzneimittel, so wie zu technischen Zwecken. Als Nahrungsmittel können alle gebraucht werden, bei denen die Gallerte überwiegend vorherrscht, wie sie denn auch an den Meeresküsten von jeher einen nicht unwichtigen culinarischen Artikel gebildet haben. Von dem grössern oder geringern Jodgehalt hängt ihre arzneiliche Wirksamkeit ab, die sich denn auch nach allen Richtungen kund gibt, wo der genannte Stoff überhaupt seine Anwendung findet. Die wurmwidrige Eigenschaft findet sich vorzugsweise in dem sogenannten Wurmmoose concentrirt, das aber, ungleichartig zusammengesetzt, ebenso unsichere Wirkung hat und von den Aerzten kaum noch angewendet wird, während andere einen nicht unbedeutenden Ruf bei Lungenkrankheiten erlangt haben. In technischer Beziehung sind sie sehr wichtig, da die meisten von ihnen wegen ihres bedeutenden Gehaltes an Soda zur Gewinnung einer Art Pottasche, Kelp oder Varek, dienen, die in der Technologie und zur Jodgewinnung gebraucht wird. Sie geben ferner ein herrliches Düngungsmaterial ab, und einige wenige von ihnen werden wegen ihres Gehaltes an rothem Farbstoff zu Schminke verwendet (Fucus-Tang, Schminke).

1. Ordnung. Confervaceae Endl. Wasserfadenähnliche.

1. Familie. **Diatomeae. Stäbchenzellen.**

Die Arten dieser Familie durch ihren Kieselpanzer ausgezeichnet, bilden oft mächtige Lager (Bergmehl, Kieselguhr, Tripel), zur Anfertigung leichter im Wasser schwimmender Ziegel, zur Glasbereitung, zum Düngen, Poliren etc. brauchbar. Bilden den Hauptstandtheil der essbaren Erden.

2. Familie. **Nostochineae. Gallertalgen.**

Nostoc commune Vauch. (*Tremella Nostoc L.*) Glasgallerte, Sternschnuppe, Kukuksspeichel. Europa, Amerika. Wurde äusserlich bei Wunden und krebsartigen Geschwüren gebraucht. Soll essbar sein und in Brandwein gethan den Trinkern den Genuss desselben verleiden.

4. Familie. **Confervoideae. Wasserfädige.**

3. Gruppe. **Conferveae. Wasserfäden.**

Cladophora glomerata Kz. (*Conferva glomerata L.*) Astträger. In Bächen und Flüssen. Als Wund- und schmerzstillendes Mittel bei Verbrennungen.

— refracta Kz. (*Conferva refracta Roth*) Nord- und Ostsee; Cl. prolifera Kz. (*Conferva prolifera* Roth.) Adriatisches und Mittelmeer; Cl. catenata Kz. (*Conferva catenata* L.) ebendort; Cl. rupestris Kz. (*Conferva rupestris* L.) Ostsee, sind sämmtlich Bestandtheile des Wurmmooses.

Aegagropila Linnaei Kz. (*Conferva Aegagropila L.*) Faserball. Ostsee; desgleichen.

Chaetomorpha Linum Kz. (*Conferva Linum L.*) Borstenfaden. Nordsee und atlantisches Meer; desgleichen.

Conferva auricoma Suber. Goldkopf-Wasserfaden. In Neuseeland zum Stopfen der Betten benützt.

Rhizoclonium obtusangulum Kz. (*Conferva obtusangula Lyngb.*) Wurzelfaden. Küste von Jütland. Von den Landleuten als Wundmittel und bei Verbrennungen benützt.

— rivulare Kz. (*Conferva rivularis L.*) Bachwasserfaden. Man

benutzte die Pflanzen ehedem äusserlich bei Wunden, Beinbrüchen, versuchte auch diese wie andere Süsswasserconferven zu Geweben zu verarbeiten, was theilweise gelungen sein soll.

6. Familie. Ulvaceae. Schlauchfadenartige.

Tetraspora gelatinosa Ag. (*Ulva gelatinosa Vauch.*) In stehenden Gräben. Kann als Gallerte genossen, auch zu Leim verarbeitet werden.

Phycoseris australis Kz. (*Ulva latissima β palmata Ag.*) Tangsalat. Adriatisches Meer. Essbar.

— crispata Kz. (*Ulva crispata Bert.*) und *Ph. rigida* Kz. (*Ulva rigida Ag.*). Beide unter dem Wurmmoos.

Ulva Lactuca L. Meerlattig, Schlauchfaden. (*βρύον θαλάσσιον* Diosc.) Stypticum und Antiscrophulosum, früher gegen Gicht gerühmt, dient zu Kelp- und Jodbereitung und ist in England als *oyster green* (grüne Auster) beliebte Speise.

— latissima Kz. Atlantisches, adriatisches und Mittelmeer. Essbar.

Enteromorpha compressa Grev. (*Ulva compressa L. Solenia compressa Ag.*) Geweidtang. An allen Meeresküsten und

— clathrata Grev. (*Solenia clathrata Ag.*) werden beide gegessen.

Porphyra umbilicalis Kz. (*P. laciniata Ag.*) Atlantisches Meer, Nordsee. Ebenso:

— purpurea s. vulgaris Ag. (*Ulva purpurea Roth.*) Wird in England als Meer-Sauce, *Lawer*, auf die Tafel gebracht.

— pertusa Post. et Rupr. Kamtschatka, und *P. laminata Ag.* sind beide essbar.

2. Ordnung. Phyceae.

1. Familie. Vaucherieae. Vaucherieen.

Vaucheria fastigiata Gaud. Bei den Mariannen. Wird gegessen.

Ectocarpus litoralis Ag. (*Conferva litoralis Dillw.*) Seitenfrucht. Als Carragheen benützt. An den europäischen Küsten.

Liagora viscida Ag. (*L. ceranoides Lamour.*) Unter dem Wurmmoos.

Codium Bursa Ag. (*Songodium Bursa Lamour.*) In den meisten Meeren. Bestandtheil der indischen Vogelnester.

2. Familie. Halyserideae. Meerlattiche.

1. Gruppe. Sphacelarieae. Brandlinge.

Sphacelaria cirrhosa Ag. (*Conferva cirrhosa Roth.*) Brandling. Mittelmeer. Unter dem Wurmmoos.

Stypocaulon scoparium Kz. (*Sphacelaria scoparia Lyngb.*) Wergstengel. Unter dem Wurmmoos.

Cladostephus macrophyllum Ag. (*Conferva verticillata Lightf.*) Kranzast. Desgleichen.

— clavaeformis Ag. (*Dasycladus clavaeformis Ag.*) Schüsselförmiger Wirteltang. Atlantisches- und Mittelmeer. Desgleichen.

Halyseris polypodioides Ag. (*Ulva polypodioides De C.*) Endivientang. Bei Lungenkrankheiten, ist jodhaltig und kommt auch unter dem Wurmmoos vor.

2. Gruppe. Dictyoteae. Netztange.

Dictyota vulgaris Kz. (*D. dichotoma Grev.*) gemeiner Netztang, und *D. implexa Lamour.* Mittelländisches Meer. Beide unter dem Wurmmoos.

— Fasciola Lamour. (*Zonaria Fascicola Ag.*) Ebenso.

Zonaria Pavonia Ag. (*Padina Pavonia Grev. Dictyota Pavonia Lamour.*) Zonenblatt. Atlantisches Meer, an den französischen und englischen Küsten u. s. w. Zum Kelpbrennen und zuweilen unter dem Wurmmoos vorkommend.

Scytosiphon filum Ag. (*Chorda filum Lamour. Fucus filum L.*) Fadentang. An den europäischen und amerikanischen Küsten. Die Asche zur Jodbereitung. Die halbtrocknen Stengel werden von den Hochländern in Schottland zu Fischnetzen benutzt; in Norwegen bilden sie einen Theil des Viehfutters.

3. Gruppe. Laminarieae.

Macrocystis pyrifera Ag. Zur Jodbereitung am Cap.

Nereocystis Lütkeana Post. et Rupr. (*Ulva Priapus Gmel. Fucus Lütkeanus Mertens fil.*) Nördliches Eismeer, Unalaschka, Kamtschatka. Stengel wie die von Chorda filum zu Fischleinen benützt.

benutzte die Pflanzen ehedem äusserlich bei Wunden, Beinbrüchen, versuchte auch diese wie andere Süsswasserconferven zu Geweben zu verarbeiten, was theilweise gelungen sein soll.

6. Familie. **Ulvaceae. Schlauchfadenartige.**

Tetraspora gelatinosa Ag. (*Ulva gelatinosa Vauch.*) In stehenden Gräben. Kann als Gallerte genossen, auch zu Leim verarbeitet werden.

Phycoseris australis Kz. (*Ulva latissima β palmata Ag.*) Tangsalat. Adriatisches Meer. Essbar.

— crispata Kz. (*Ulva crispata Bert.*) und *Ph. rigida* Kz. (*Ulva rigida Ag.*). Beide unter dem Wurmmoos.

Ulva Lactuca L. Meerlattig, Schlauchfaden. (*βρύον θαλάσσιον* Diosc.) Stypticum und Antiscrophulosum, früher gegen Gicht gerühmt, dient zu Kelp- und Jodbereitung und ist in England als *oyster green* (grüne Auster) beliebte Speise.

— latissima Kz. Atlantisches, adriatisches und Mittelmeer. Essbar.

Enteromorpha compressa Grev. (*Ulva compressa L. Solenia compressa Ag.*) Geweidtang. An allen Meeresküsten und

— clathrata Grev. (*Solenia clathrata Ag.*) werden beide gegessen.

Porphyra umbilicalis Kz. (*P. laciniata Ag.*) Atlantisches Meer, Nordsee. Ebenso:

— purpurea s. vulgaris Ag. (*Ulva purpurea Roth.*) Wird in England als Meer-Sauce, *Lawer*, auf die Tafel gebracht.

— pertusa Post. et Rupr. Kamtschatka, und *P. laminata Ag.* sind beide essbar.

2. Ordnung. Phyceae.

1. Familie. **Vaucherieae. Vaucherieen.**

Vaucheria fastigiata Gaud. Bei den Mariannen. Wird gegessen.

Ectocarpus litoralis Ag. (*Conferva litoralis Dillw.*) Seitenfrucht. Als Carragheen benützt. An den europäischen Küsten.

Liagora viscida Ag. (*L. ceranoides Lamour.*) Unter dem Wurmmoos.

Codium Bursa Ag. (*Songodium Bursa Lamour.*) In den meisten Meeren. Bestandtheil der indischen Vogelnester.

2. Familie. Halyserideae. Meerlattiche.

1. Gruppe. Sphacelarieae. Brandlinge.

Sphacelaria cirrhosa Ag. (*Conferva cirrhosa Roth.*) Brandling. Mittelmeer. Unter dem Wurmmoos.

Stypocaulon scoparium Kz. (*Sphacelaria scoparia Lyngb.*) Wergstengel. Unter dem Wurmmoos.

Cladostephus macrophyllum Ag. (*Conferva verticillata Lightf.*) Kranzast. Desgleichen.

— clavaeformis Ag. (*Dasycladus clavaeformis Ag.*) Schüsselförmiger Wirteltang. Atlantisches- und Mittelmeer. Desgleichen.

Halyseris polypodioides Ag. (*Ulva polypodioides De C.*) Endivientang. Bei Lungenkrankheiten, ist jodhaltig und kommt auch unter dem Wurmmoos vor.

2. Gruppe. Dictyoteae. Netztange.

Dictyota vulgaris Kz. (*D. dichotoma Grev.*) gemeiner Netztang, und *D. implexa Lamour.* Mittelländisches Meer. Beide unter dem Wurmmoos.

— Fasciola Lamour. (*Zonaria Fascicola Ag.*) Ebenso.

Zonaria Pavonia Ag. (*Padina Pavonia Grev. Dictyota Pavonia Lamour.*) Zonenblatt. Atlantisches Meer, an den französischen und englischen Küsten u. s. w. Zum Kelpbrennen und zuweilen unter dem Wurmmoos vorkommend.

Scytosiphon filum Ag. (*Chorda filum Lamour. Fucus filum L.*) Fadentang. An den europäischen und amerikanischen Küsten. Die Asche zur Jodbereitung. Die halbtrocknen Stengel werden von den Hochländern in Schottland zu Fischnetzen benutzt; in Norwegen bilden sie einen Theil des Viehfutters.

3. Gruppe. Laminarieae.

Macrocystis pyrifera Ag. Zur Jodbereitung am Cap.

Nereocystis Lütkeana Post. et Rupr. (*Ulva Priapus Gmel. Fucus Lütkeanus Mertens fil.*) Nördliches Eismeer, Unalaschka, Kamtschatka. Stengel wie die von Chorda filum zu Fischleinen benützt.

Ecklonia buccinalis Hornem. (*Fucus buccinalis L. Laminaria buccinalis Ag.*) Cap. Liefert Jod.

Laminaria saccharina Lamour. Zucker-Riementang, Neptnusgürtel. Ist essbar und liefert Jod und Soda. In allen Meeren.

— digitata Lamour. (*Hafgyia digitata Kz. Fucus digitatus L.*) gewöhnlich Tangle genannt. Wie die vorige benützt. Aus den Stengeln werden in Schottland Messergriffe verfertigt.

— bracteata Ag. Wird auf den Molukken gegessen. Indisches Meer.

Phyllitis Fascia Kz. (*Laminaria Fascia Ag.*) Blatttang. Nordsee, adriatisches Meer. Unter dem Wurmmoos.

Halygenia bullosa Dec. (*Laminaria bullosa Lamour. Phycocastanum bullosum Kz.*) Seekastanie. An den europäischen Küsten des atlantischen Meeres. Zur Jod- und Sodabereitung.

Alaria esculenta Grev. (*Laminaria esculenta Lamour. Fucus esculentus L.*) Flügeltang. Im atlantischen, arctischen und stillen Meere. In Irland und Schottland, sowie auf Island und den Faröer vielfach gegessen, liefert auch Jod und Soda. Die 1 Federkiel bis 2″ dicken Stengel wurden zu Bougies bei Mastdarmstricturen empfohlen, da sie fest und biegsam sind und alle künstlichen Instrumente zu dem gedachten Gebrauche übertreffen sollen.

4. Gruppe. **Sporochnoideae. Samenschorfartige.**

Spermatochnus rhizodes Kz. (*Sporachnus rhizodes Ag. Stilophora rhizodes J. Ag.*) Wurzelnder Samenschorf. Atlantisches Meer, Nord- und Ostsee. Volksmittel bei Lungenkrankheiten; auch unter dem Wurmmoos.

Desmarestia aculeata Lamour. (*Sporochnus aculeatus Ag.*) Unter dem Wurmmoos.

7. Familie. **Fucaceae. Tangartige.**

2. Gruppe. **Fucoideae. Höckertange.**

Fucus vesiculosus L. (*Fucus quercus marina Gmel.*) Blasen-Höckertang, Seeeiche. Off. Quercus marina. Die jodhaltige Asche als *Aethiops vegetabilis* gegen Scropheln und besonders gegen Kropf angewendet, äusserlich als Zahnpulver und frisch

bei Drüsenanschwellungen. Dient zur Jodbereitung, in Norwegen gekocht als Viehfutter, in England hin und wieder als Hygrometer. Europäische Meere.

Fucus spinalis L. Norwegische Küste. Essbar.

— cartilaginosus Sieb. Wird gegen Lungenschwindsucht in Japan angewendet (v. Siebold).

— serratus L. Jod und Soda liefernd; wird äusserlich bei scrofulösen Geschwülsten benützt, dient in Norwegen gekocht als Viehfutter und in einzelnen Gegenden Englands als Hygrometer. Nördliche Meere.

— ceranoides L. Zur Jod- und Sodabereitung. In denselben Meeren.

— pygmaeus Endl. (*Fucus minimus Hering.*) Cap. Mit andern zum Kelpbrennen.

Himanthalia lorea Lyngb. (*Fucus loreus L.*) Riementang. Im atlantischen und den nördlichen Meeren. Jodhaltig.

Durvillaea utilis Bory. (*Fucus antarcticus Chamisso*). In Neuseeland gegessen.

3. Gruppe. **Cystoseireae. Kettentange.**

Halidrys siliquosa Lyngb. (*Fucus siliquosus L. Cystoseira siliquosa Ag.*) Schoten-Seeeiche. Sehr verbreitet. Jodhaltig.

Ozothallia vulgaris De C. (*Fucus nodosus L. Physocaulon nodosum Kz.*) Gemeiner Knotentang. Nördliches Europa und Amerika. Liefert Jod und Soda.

Acrocarpus crinalis Kz. (*Fucus crinalis Turn.*) Endfrucht. Unter dem Wurmmoos.

Cystoseira barbata Ag. (*Fucus barbatus Turn.*); *C. abrotanifolia* Ag. und *C. crinita* Duby. Kettentang, sämmtlich unter dem Wurmmoos.

Phyllacantha granulata Kz. (*Cystoseira granulata Ag.*) Gekörntes Dornenblatt. Desgleichen.

Halerica ericoides Kz. (*Cystoseira ericoides Ag.*) Seehaide, und H. sedoides *Kz.* (*Cystoseira sedoides* Ag.) Desgleichen.

Sargassum vulgare Ag. Gemeines Tanggras. Von den Portugiesen in Indien als Specificum gegen Harn- und Steinbeschwerden betrachtet. Auch zur Jodbereitung verwendet.

— bacciferum Ag. (*S. Columbi Miq. Fucus natans L.*) Ein

olivengrüner Tang, der auch Meertraube heisst und in Südamerika gegen Kropf, Steinbeschwerden, Nierenkolik u. s. w. angewendet wird. Die Spanier sollen ihn mit Essig eingemacht als Gewürz benutzen.

Sargassum pyriforme Ag. (*Fucus pyriformis Poit.*) Auf Rawak und andern Inseln der Südsee häufig gegessen.

— craneiforme Ag. und S. aquifolium Bory. Leckerbissen auf Neuseeland.

Carpacanthus Turneri Kz. (*Sargassum acanthicarpum Grev.*) Rothes und mittelländisches Meer. Wird gegessen.

3. Ordnung. Florideae. Rothalgen.

1. Familiae. Ceramieae.

Callithamnion Plumula Ag. (*Conferva Plumula Dillw.*) Faserstrauch. Unter dem Wurmmoos.

Griffithsia equisetifolia Ag. (*Halurus equisetifolius Kz. Conferva equisetifolia Lightf.*) Desgleichen.

— corallina Ag. (*Conferva corallina Lightf.*) An den Küsten Englands und Schottlands wie Carragheen-Moos benutzt.

Wrangelia penicillata Kz. (*Dasya spinella Duby*). Unter dem Wurmmoos.

Ceramium cancellatum Ag. Gegitterter Horntang. Gibt eine weisse Gallerte, die mit Zucker versüsst in Asien ein ebenso angenehmes wie stärkendes Nahrungsmittel bietet, aber auch als Klebemittel benutzt wird.

— Loureirii Ag. In China und Cochinchina zur Bereitung einer erfrischenden Gallerte, die Handelsartikel ist.

— rubrum Ag. Unter dem Wurmmoos.

Phlebothamnion versicolor Kz. (*Callithamnion versicolor Ag. Ceramium fruticulosum Roth.*) Nach Kützing Hauptbestandtheil des Wurmmooses der Officinen.

Hormoceras diaphanum Kz. (*Ceramium diaphanum Roth.*) Gliederalge und H. circinnatum *Kz.* (*C. circinnatum* Ag.) sowie:

Echinoceras ciliatum Kz. (*Ceramium ciliatum Ag.*) Igelkörnchen, sämmtlich im Wurmmoos.

2. Familie. **Cryptoremeae.**

Gloiopeltis tenax J. Ag. (*Sphaerococcus tenax Ag.*) Chinesisches Meer. Wird gegessen und auch zur Bereitung von vorzüglichem Leim und Firniss gebraucht.

Iridaea edulis Bory (*Halymenia edulis Ag. Ulva edulis DC.*) Essbare Iridaea. Europäische Meere. Wird gegessen, auch auf der Insel Skye als Abführmittel benutzt.

Furcellaria fastigiata Lamour. Gabeltang. Im atlantischen Meere. In der Normandie zum Kelpbrennen.

Peyssonellia squamaria Decne (*Zonaria squamaria Ag. Dictyota squamaria Lamour.*) Peyssonellie, Gürteltang. Unter dem Wurmmoos.

Phyllophora rubens Grev. (*Sphaerococcus rubens Ag.*) Rother Blattträger. Zur Kelp- und Jodbereitung. Europäische Meere.

Chondrus crispus Lyngb. (*Sphaerococcus crispus Ag. Fucus crispus L.*) krauser Knorpeltang, Irländisches Moos. Carragheenmoos. In nördlichen europäischen Küstenländern, namentlich Irland, längst Nahrungs- und Heilmittel bei Abzehrungen, Schwindsucht, Scrofeln, durch Gräfe in den Arzneischatz eingeführt.

— canaliculatus Grev. (*Sphaerococcus canaliculatus Ag.*) Rinnenförmiger Knorpeltang. Essbar. Kommt häufig mit dem vorigen vermischt vor.

Dumontia saccata Post. et Rupr. (*Fucus saccatus Lepechin*). Nördliche Meere. Jodhaltig.

Halymenia florida Ag. Seeband. Die weisse Gallerte wird häufig genossen. Atlantisches Meer.

Gelidium corneum Lamour. (*Sphaerococcus corneus Ag. Fucus corneus Huds.*) Knorpelfaden. Atlantisches und mittelländisches Meer. Essbar, auch Bestandtheil des Wurmmooses.

— cartilagineum Gaill. (*Sphaerococcus cartilagineus Ag. Fucus cartilagineus L.*) Corallina japonica der indischen Apotheken. Im chinesischen und stillen Meere. Bildet den Hauptbestandtheil der chinesischen Schwalbennester, der bekannten Leckerbissen der vornehmen Chinesen und Japaner, die sie zermahlen und in Makaroni ähnliche Fäden geformt, unter dem Namen Dschinschom in den Handel bringen.

Gigartina setaceum Lamour. (*Sphaerococcus confervoides et setaceus Ag.*) Chinesisches Meer. Soll zur Bereitung der künstlichen chinesischen Schwalbennester dienen.

Grateloupia verruculosa Grev. (*Sphaerococcus verruculosus Ag.*) Grateloupia. Mittelländisches und adriatisches Meer. Unter dem Wurmmoos.

Gigartina spinosa Grev. (*Gracilaria spinosa. Fucus spinosus L. Sphaerococcus (?) spinosus Ag.*) Weinkerntang. Indisches und chinesisches Meer. Wird von den Eingebornen häufig als Gallerte gegessen und bildet unter dem Namen Agar-Agar einen bedeutenden Handelsartikel.

— **speciosa** Sonder. Schwanenfluss, Neuholland, ebenfalls essbar.

— **pistillata** Lamour. (*Fucus gigartinus L. Sphaerococcus gigartinus Ag.*) Unter dem Wurmmoos.

— **acicularis** Lamour. (*Fucus acicularis Wulf.*) Nadeltang, Dornenalge. Im adriatischen und mittelländischen, sowie an den Küsten des atlantischen Meeres. Ungemein reich an Gallerte, bei Scrofeln, Lungen- und Zehrkrankheiten vielfach gerühmt.

3. Familie. Lomentarieae. Gliederhülsentange.

Lomentaria articulata Lyngb. (*Chondria articulata Ag.*) Gliederhülsentang. Wie Gigartina acicularis.

Laurencia pinnatifida Lamour. (*Chondria pinnatifida Ag.*) In Schottland und Irland Leckerbissen und als süsser Pfeffer (Pepper dolce) bekannt. Auch unter dem Wurmmoos.

— **obtusa** Lamour. (*Chondria obtusa Ag.*) Zur Jodbereitung. Soll nach Harvey den Hauptbestandtheil des Wurmmooses bilden. Wird auch häufig genossen. In den meisten Meeren.

— **papillosa** Grev. (*Chondria papillosa Ag.*) Unter dem Wurmmoos.

Chondria sanguinea Mart. Blut-Knorpelast. Kindermittel in Brasilien.

— **vermicularis** Hook. Wurm-Knorpelast. Anthelminticum, stomachicum.

Eupogonium villosum Kz. Zottiger Schönbart. Adriatisches und mittelländisches Meer. Unter dem Wurmmoos.

4. Familie. **Rhodomeleae.**

Polysiphonia Wulfeni Ag. (*Ceramium Wulfeni Roth.*) Vielröhrchen. Adriatisches Meer. Nach Kützing der wichtigste Bestandtheil des Wurmmooses.

— roseola Ag. (*Hutschinsia roseola Ag.*) und

— pycnophlaea Kz. Beide unter dem Wurmmoos.

— Agardhiana Grev. (*P. atrorubens Harvey*). An den englischen Küsten. Zur Jodbereitung.

— violascens Kz. (*Ceramium violaceum Roth. Hutschinsia violacea Lyngb.*) Hauptbestandtheil des Wurmmooses der nördlichen Meere.

Trichothamnion coccineum Kz. (*Dasya coccinea Ag. Ceramium coccineum Roth.*) Rother Faserstrauch. Im atlantischen Meere. Unter dem Wurmmoos.

Alsidium Helminthochorton Kz. (*Sphaerococcus Helminthochortos Ag., Gigartina Helminthochortos Lamour., Helmintochorton officinale Lk.*) Seebusch, Wurmmoos. Mittelländisches Meer, zumal bei der Insel Corsika, findet sich jedoch selten im Wurmmoos der Officinen, das grösstentheils aus Phlebothamnion versicolor Kz. und Polysiphonia violascens Kz. besteht. Als Anthelminticum ehemals berühmt, auch gegen Drüsengeschwülste und Verhärtungen mit Erfolg angewendet.

— corallinum Ag. Unter dem Wurmmoos.

Rhodomela subfusca Ag. (*Lophura gracilis Kz.*) Hülsenalge, und

Halopithys pinastroides Kz. (*Rhodom. pinastroides Ag. Fucus pinastroides Auct.*) Seekiefer. Unter dem Wurmmoos.

Acanthophora Delilii Lamour. (*Fucus ragadiformis Delil.*) Dornfruchtast. Desgleichen.

Rytiphlaea rigidula Kz. Runzelrinde. An der dalmatischen Küste. Ebenso.

— tinctoria Ag. (*Fucus tinctorius Clement.*) Liefert eine schöne Purpur-Farbe, die schon den alten Römern als Schminke diente.

5. Familie. **Sphaerococcoideae. Kugelfrüchtige.**

Corallina officinalis Ell. et Soland. Officinelle Mooskoralle. An den europäischen Küsten. Früher als Muscus corallinus, Korallenmoos, officinell.

Jania rubens Kz. (*Corallina rubens Ellis.*) Unter dem Wurmmoos.

Hypnea musciformis Lamour. (*Sphaerococcus musciformis Ag.*) Moosförmige Kugelfrucht. Riecht getrocknet nach Veilchen und soll das ächte Wurmmoos der Griechen und Türken sein. Griechischer Archipelagus, adriatrisches Meer.

Sphaerococcus confervoides Ag. (*Hypnea confervoides Ag., Gigartina confervoides Lamour. Gracilaria confervoides Grev.*) Kugelfruchtalge. Im atlantischen, adriatischen und Mittelmeer. Wird gegessen und auch in Form einer Gallerte als Heilmittel gegen Schwindsucht angewendet. Enthält etwas Jod und Brom.

— **lichenoides** Ag. (*Plocaria candida N. ab E., Gracilaria lichenoides Grev. Fucus amylaceus O. Shaugn.*) Jaffna- oder Ceylonmoos. Im indischeu Archipel. Off.: Fucus amylaceus s. Lichen amylaceus, wird in Ceylon, Java, China u. s. w. für Reconvalescenten und stillende Mütter als nährende, reizmildernde Speise, auch gegen Lungen- und asthmatische Beschwerden angewendet. Die indischen Schwalbennester oder Salanganen sollen grösstentheils aus dieser Alge bestehen.

— **concinnus** Ag. (*Gigartina concinna Grev. Gracilaria concinna J. Ag.*) An der Küste Peru's, Neuholland's u. s. w. In Neuseeland gegessen.

— **compressus** Ag. (*Plocaria compressa Endl. Gracilaria compressa Grev.*) Adriatisches, mittelländisches und atlantisches Meer. Als Carragheenmoos benützt.

— **Anthonii** Ag. Essbar und häufig dem Carragheenmoos beigemischt.

— **palmatus** Kz. (*Halymenia palmata Ag. Rhodomenia palmata Grev.*), in der Nordsee und dem atlantischen Meer. Wird häufig gegessen und in Schottland vorzugsweise zur Jodgewinnung benützt. Arzneilich gegen Eingeweidewürmer wirksam.

— **gelatinosus** Ag. (*Gigartina gelatinosa Endl.*) In Indien und China als nährende und erfrischende Speise beliebt.

Mastocarpus mammillosus Kz. (*Sphaerococcus mammillosus Ag.*) Zitzenfrucht. In seinen Eigenschaften und Kräften ganz mit Carragheenmoos übereinstimmend, dem es auch häufig beigemischt ist. Liefert auch Jod.

Phyllotylus membranifolius Kz. (*Sphaerococcus membranifolius Ag.*) Blattpolster. Im atlantischen Meer. Zur Kelp- und Jodbereitung benützt.

Gymnogongrus plicatus Kz. (*Gigartina plicata Lamour. Sphaerococcus plicatus Ag.*) Unter dem Wurmmoos.

6. Familie. **Delesserieae.**

Plocamium coccineum Kz. (*Pl. vulgare Lamour. Delesseria Plocamium Ag. Ceramium Plocamium Roth*). Rothes Fiederhaar, Seetheriak. In der Nordsee und dem atlantischen Meere gemein. Diese Alge ist scharlachroth und soll von den alten Römern zur Bereitung einer Schminke benutzt worden sein; auch wurde sie für ein Alexipharmacon gehalten und deswegen auch Seetheriak genannt.

Aglaophyllum laceratum Mont. Zierblatt. Unter dem Wurmmoos.

Botryocarpa prolifera Grev. (*Delesseria botryocarpa Lamour*). Am Cap. Enthält orangelben Farbestoff.

3. Ordnung. Lichenes. Flechten.

Die Flechten enthalten als chemische Hauptbestandtheile Flechtenstärke, Bitterstoff und verschiedene Farbstoffe, wodurch der Kreis ihrer Wirksamkeit bezeichnet wird. Wo die erstere vorwiegt, da geben sie, nach Entfernung des Bitterstoffes, eine kräftig nährende Speise, wie sie denn auch im Norden eine bedeutende Rolle spielen, so das Isländische Moos, mehrere Gyrophoren u. Cladonien, während andrerseits gerade der Bitterstoff sie gleichzeitig zu kräftigenden, schleimig-adstringirenden Heilmitteln macht, die, wie das schon genannte Isländische Moos, namentlich in Lungenkrankheiten sich einen nicht ganz unverdienten Ruf erworben haben. Wo der Bitterstoff vorwiegt, da reihen sich die Flechten an die China an, und mehrere Pertusarien, die besonders reich an solchem Flechtenbitter sind, werden gradezu gegen Wechselfieber angewendet. Wichtig ferner sind viele von ihnen wegen ihres Reichthums an blauen, gelben oder rothen Farbstoffen, die fabrikmässig gewonnen und angewendet werden.

9. Familie. Idiothalami.

1. Gruppe. Graphideae.

Opegrapha epigaea Ach. Enthält gelben Farbestoff.

3. Gruppe. Limborieae.

Urceolaria scruposa Ach. (*Parmelia scruposa Spr. Lichen scruposus Schreb*). Gruben-Schüsselflechte. Auf Baumrinde und auf der Erde. Liefert blaue Orseille, ebenso Urceolaria cinerea Schär. (*Aspicilia cinerea L.*).

4. Gruppe. Pyxineae.

Umbilicaria pustulata Hoffm. (*Gyrophora pustulata Ach. Lichen pustulatus L.*) Blatter-Nabelflechte. In Deutschland häufig. Enthält ein schönes rothes Pigment, das, mit Urin behandelt, violett färbt. Man glaubt auch, dass die chinesische Tusche daraus bereitet werde.

Gyrophora cylindrica Ach. Kreisel-Nabelflechte; G. hyperborea Ach., G. Mühlenbergii Ach., G. pensylvanica Ach., G. proboscidea Ach., G. vellea L., in nördlichen Ländern, unter dem Namen *Tripe de Roche* nicht selten die einzige Nahrung der canadischen Pelzjäger; auch in den arctischen Zonen Amerikas werden diese Flechten in Zeiten der Noth als Speise benutzt. Sie sind nährend, aber unangenehm bitter und erzeugen leicht ernste Koliken und andere Krankheiten.

— polyphylla β deusta Fw. Enthält rothen Farbestoff.

10. Familie. Gasterothalami.

3. Gruppe. Endocarpeae.

Pertusaria communis Fr. (*Porophora pertusa Ach.*) Gemeine Porenflechte. Enthält ein bitteres Princip, Picrolichenin, Flechtenbitter, ist gegen Wechselfieber angewendet und auch gegen andere Krankheiten als Tonicum (sie enthält auch Eisen) empfohlen worden. Sie liefert nicht nur einen purpurähnlichen Farbestoff (*Erythrin*), der als Orseille, Persio, Cudbear in den Handel kommt, sondern auch einen blauen,

das Lakmus, *Lacca musica.* Hieher gehören auch mehrere Formen der früher als selbstständig aufgestellten Gattung Variolaria, nämlich:

Variolaria amara Ach., V. dealbata DC. und V. orcina Ach. Erstere beiden sind ebenfalls in neuer Zeit gegen Wechselfieber empfohlen worden, wie das aus ihnen dargestellte Variolarin oder Picrolichenin und geben, wie die letztere, Orseille und Lakmus. Variolaria dealbata ist auf den Basalten des Rhöngebirges ungemein häufig und wird fabrikmässig bearbeitet.

Variolaria discoidea Pers. (*Pertusaria communis γ discoidea Pers.*) und V. faginea Pers. (*Pertusaria communis β effusa* Wallr) besitzen dieselben Eigenschaften.

Pertusaria Wulfenii DC. (*Isidium Westringii Ach.*). An Eichen aufsitzend. Gibt rothe Farbe.

Trachilia chlorina Stenh. (*Lepraria chlorina Ach.*) Gibt gelbe Farbe.

11. Familie. **Hymenothalami.**

2. Gruppe. **Lecidineae.**

Lecidea geographica Fr. (*Rhizocarpon geographicus Ramond.*) Scheibenflechte. Liefert blauen Farbestoff. Sehr gemein.

Baeomyces roseus Pers. (*Patellaria ericetorum Spr. Lichen ericetorum L.*). Rosenrothe Schwammflechte. Enthält einen schönen rothen Farbestoff. (*Erythrophyll* nach Brandes).

Cladonia coccifera Flk. (*Cenomyce coccifera Ach. Lichen cocciferus L.*) Scharlachmoos, Feuerkraut. Sehr häufig in Deutschland. Früher unter dem Namen Herba Ignis Musci s. Lichen cocciferus officinell und gegen Wechselfieber, Keuchhusten und Schwindsucht in Ruf.

— pyxidata Eschw. (*Cenomyce pyxidata Ach.*) Kapsel-Leberflechte. Off. Lichen pyxidatus s. Herba Musci pyxidati, bei hartnäckigem Husten, Brustleiden und Wechselfiebern, ebenso Cladonia macilenta Ehrh.

Cladonia neglecta Flk., Cl. pityrea Flk. und Cl. sanguinea Mart. Mit Zucker und Wasser abgerieben gelten diese Flechten in Brasilien für ein vortreffliches Mittel gegen Schwämmchen.

— rangiferina Fr. (*Cenomyce rangiferina Ach.*) Rennthiermoos. Reich an Flechtenstärke, dient den Rennthieren als hauptsächlichstes Futter; sie ist weniger bitter als manche der zur Nahrung dienenden Arten.

Cenomyce vulgaris Ach. Gemeine Becherflechte. Ist bei Blutungen, Keuchhusten, namentlich von Baglivi empfohlen worden.

Thamnolia vermicularis Massal. (*Cenomyce vermicularis Ach. Cladonia vermicul. Hook.*) Wurm-Becherflechte. In Peru wird sie als *Contrayerva blanca* wegen ihrer ausgezeichneten Bitterkeit als Magenmittel benutzt. Ist auch auf den deutschen Alpen zu finden.

4. Gruppe. Parmeliaceae.

Lecanora esculenta Ev. (*Parmelia esculenta Ach.*) und L. affinis Ev., Mannaflechten, in der Tatarei, Kirgisensteppe u. s. w. Werden daselbst gegessen.

— atra Huds. (*Parmelia atra Spr.*) Enthält schwarzen Farbstoff.

Candelaria vulgaris Massal. (*Parmelia candelaris Ach.*) Leuchterflechte. An der Schattenseite der Baumstämme. Zum Gelbfärben.

Alectoria usneoides Ach. (*Parmelia usneoides Ach. Lichen Usnea Sw. Usnea Arabum Kostl.*) Wohlriechende Bartflechte, (Oschnah der Araber). An Bäumen in heissen Ländern. Sie hat frisch einen ambraartigen Geruch und wurde als ein beruhigendes, Schlaf machendes, das Erbrechen stillendes und magenstärkendes Mittel gerühmt.

Zeora sordida Kbr. (*Lecanora rimosa Schär. Lichen rugosus L.*) Schmutzflechte. Giebt braune und gelbe Farbe. Häufig.

— — var. aspergilla Kbr. (*Variolaria aspergilla Ach.*) Zum Rothfärben. An Felsen gemein.

— — var. coralloidea Fw. (*Isidium corallinum v. Variolaria corallina Ach.*) Liefert blaue Orseille.

Zeora sordida sulphurea Hffm. (*Lichen sulphureus L.*) Enthält gelben Farbestoff.

Physcia parietina Massal. (*Parmelia parietina Ach.*) Wandflechte, goldgelbe Schuppenflechte. An Wänden und Zäunen aufsitzend. Off. Lichen parietinus. Tonicum amarum. Als Surrogat der China gegen Wechselfieber, auch gegen Scrofeln, Bleichsucht, Blutungen, Samenfluss und Schwindsucht gerühmt. Sie enthält zwei Farbstoffe: Parmelgelb, (*Parietin*) und Parmelroth und kann zum Gelb- und Braunfärben benutzt werden.

Ochrolechia tartarea Massal. (*Lecanora tartarea Ach.*) Weinsteinartige Schüsselflechte, Lakmusflechte. Zur Bereitung des Lakmus (Lacdey), Lacca musica s. coerulea, *Tournesol* des Handels und in England zu einem rothen Farbstoff, *Cudbear* oder *Persio,* rother Indigo verwendet. (Orseille, Persio und Cadbear sind als noch nicht vollendetes Lakmus zu betrachten.) Aus Schweden kommen ganze Schiffsladungen dieser Flechte nach Holland, daher sie auch als schwedisches Moos (*Mousse de la Suède*) bekannt ist.

— pallescens β parella Massal. (*Lecanora Parella Ach.*) Erdorseille, Orseille von Auvergne; liefert eine geringe Sorte von Persio und Lakmus. Sitzt auf Felsen auf.

Chlorangium Jussufii Lk. (*Lecanora Eversmanni Ach.*) Wird in den asiatischen Steppen gegessen.

Haematomma ventosum Massal. (*Lecanora ventosa Ach.*) H. coccineum Dcks. (*H. vulgare Massal. Lecanora haematomma Schär.*) Enthalten braunrothen Farbstoff.

Imbricaria saxatilis Kbr. (*Parmelia saxatilis Ach. Lichen saxatilis L.*) Stein-Schuppenflechte, Steinmoos, auf Steinen, Brettern und Knochen aufsitzend und

— saxatilis γ omphalodes Kbr. (*Parmelia omphalodes Ach. Lichen omphalodes L.*) Nabelflechte, wie die vorige auf Knochen, besonders Menschenschädeln aufsitzend, waren beide als Hirnschädelmoos, Usnea s. Muscus cranii humani officinell und gegen Blutflüsse, Epilepsie u. s. w. in Anwendung. Sie geben eine schöne purpurrothe Farbe zur Bereitung von Orseille oder Lacmus zu benutzen.

— centrifuga Kbr. (*Squamaria centrifuga Hffm.*) Enthält gelben Farbstoff.

Imbricaria stygia Kbr. (*Lobaria stygia Hffm.*). An Steinen und Felsen in den schlesischen Gebirgen. Enthält hochrothen Farbstoff.

— conspersa Ehrh. (*Parmelia conspersa Fr.*) und I. encausta Sm. (*Parmelia encausta* Fr.) desgleichen.

Sticta pulmonacea Ach. (*Lobaria pulmonacea Hffm.*) als Herba Pulmonariae arboreae s. Lichen pulmonarius, Lungenmoos, officinell, und wie die isländische Flechte bei Abzehrung, Lungensucht, Blutspucken, Durchfall u. s. w. im Gebrauch. Sie enthält einen Bitterstoff, Stictin, und wird deswegen in Sibirien statt Hopfen dem Biere zugesetzt. In Deutschland häufig.

Peltigera canina Hffm. (*Peltidea canina Ach. Lichen caninus L.*) Hunds-Schildflechte. Diese schleimig bittere, etwas scharfe Flechte, früher als Herba Musci canini s. Hepaticae terrestris (Pharm. Lond. antiq.) officinell, galt ehedem als Specificum gegen Hundswuth.

— aphthosa Hffm. (*Peltidea aphthosa Ach. Lichen aphthosus L.*) Schwamm-Schildflechte. Wie die vorige zwischen Moos auf der Erde vorkommend. Off.: Herba Musci cumatilis, gegen Eingeweidewürmer früher gebräuchlich.

— rufescens Hffm., P. polydactyla Hffm. und P. horizontalis L. Sehr gemein und häufig statt der vorigen eingesammelt und gebraucht.

Solorina crocea L. (*Peltigera crocea Fr.*) Auf nackter Erde im Hochgebirge. Enthält gelben Farbstoff.

4. Gruppe. Usneaceae.

Cetraria islandica Ach. (*Physica islandica DC. Lichen islandicus L.*) Isländische Flechte, Blutlungenmoos. Durch den ganzen Norden verbreitet. Enthält einen Bitterstoff, Flechtenbitter oder Moosbitter, Lichenin, Cetrarin, und Moos- oder Flechtenstärke, daher ihre tonisch-nährende Wirkung in Lungenkrankheiten, bei denen sie gewöhnlich in der Form von Gallerte (Gelatina Lichenis islandici) verordnet wird, und bei Magenschwäche. Auch als Mooschokolade findet sie häufige Anwendung. Im hohen Norden ist sie ein allgemeines und geschätztes Nahrungsmittel und wird zu Brodmehl

verarbeitet (2 Tonnen Moos werden 1 Tonne Getreidemehl gleichgeschäzt) wie auch als Gemüse gegessen. Liefert gelbe Farbe.

Cetraria aculeata Fr. (*Cornicularia aculeata Ach.*, *Lobaria aculeata Hffm.*) Der vorigen verwandt und in gewissen Fällen, sie enthält keinen Bitterstoff, wie sie zu gebrauchen.

— nivalis Ach. (*Lichen nivalis L. Lobaria nivalis Hffm.*) Auf den deutschen und schweizer Alpen. Sie hat ganz die Eigenschaften der isländischen Flechte.

— juniperina Ach. Liefert gelben Farbstoff.

— cucullata Bellard. Im Riesengebirge, im Gesenke. Enthält nach Göppert Farbstoff, der zur Bereitung von Orseille und Lacmus geeignet ist.

Roccella tinctoria Ach. (*Parmelia Roccella W.*) Holländische oder canarische Orseille, früher die wichtigste aller Farbeflechten. Auf Felsen an den Küsten der canarischen und azorischen Inseln wachsend. Sie kommt als Orseille, *Archilweed*, in den Handel und enthält hauptsächlich Orcein und Erythroleinsäure. Liefert auch den Lakmus, Lacca musica off. Derselbe dient als Reagens auf Säuren und im gerötheten Zustande auch für die Prüfung auf alkalische Stoffe. Auf der Insel Bourbon werden Kraftbrühen aus ihr bereitet.

— fuciformis Ach. Tangartige Orseille, im westlichen Europa, wird wie die vorige benutzt.

— gracilis Reinw. Auf der Insel Bonaire (Antillengruppe) wachsend. Auch aus dieser kann Lakmus bereitet werden.

Ramalina tinctoria Web. (*Lecanora tinctoria Feé.*) Auf freiliegenden Felsblöcken häufig, enthält einen purpurrothen Farbstoff, der zum Färben der Seide und Wolle benutzt werden kann.

— scopulorum Ach. an den Meeresküsten; R. farinacea L. (*Parmelia farinacea* Fr.); und R. calycaris Ach. besitzen eben solchen Farbestoff (Usnin oder Usninsäure). Sehr gemein.

— fraxinea L. (*Parmelia fraxinea DC.*) Enthält wie alle Ramalinen auch viel Lichenin und könnte daher zu ähnlichen Zwecken wie Cetraria islandica verwendet werden.

Evernia Prunastri Ach. (*Parmelia Prunastri Ach. Lichen Pruna-*

stri L.) Schlehen-Pflaumenflechte, weisses Lungenmoos, ehedem als Muscus arboreus s. Acaciae s. Herb. Musci Acaciae officinell. Als tonisches Heilmittel bei Schwäche der Lungen und des Darmkanals empfohlen. Liefert rothe Farbe und wird in Aegypten beim Backen des Brods als Ferment zugesetzt. Wegen ihres besonderen Vermögens Wolgerüche einzusaugen und festzuhalten, wird diese Pflanze zu den Potpourris (*Sweet-pots*) und Riechkisschen auf Damentoiletten-Tischchen benützt.

Evernia vulpina Ach. (*Usnea alpina Hffm. Parmelia vulpina Ach. Lichen vulpina L.*) häufig auf dem Stamme von Pinus Cembra aufsitzend. Enthält einen krystallinischen Farbstoff, Vulpulin, Vulpulinsäure, der wie die Flechte selbst zum Gelbfärben benützt werden kann. In Schweden glaubt man, dass diese Flechte (Ulfmossa, Wolfsmoos) den Wölfen tödtlich sei, doch ist sie nicht giftig.

— furfuracea Ach. (*Parmelia furfuracea Ach. Borrera furfuracea Ach. Lichen furfuraceus L.*) Kleienartige Schüsselflechte. Ist bitter und adstringirend, (sie enthält u. a. Inulin, Flechtenstärke) und gegen Wechselfieber, Durchfälle u. s. w. empfohlen worden.

Bryopogon jubatum Lk. (*Usnea jubata Hffm.*) Bart-Laubflechte. Als Herb. Musci arborei nigricans s. Usneae officinalis wie die vorige gebraucht.

— sarmentosum Ach. (*Parmelia sarmentosa Fr.*) Enthält Farbstoff.

Usnea florida Hffm. (*Parmelia florida Spr. Lichen floridus L.*) Bart-Schüsselflechte, blumige Haarflechte, Ziegenbart. Hängt oft Fuss lang von Waldbäumen herunter und kömmt auch auf Chinasorten vor. Ist reich an Usnin und gibt eine violette Tinctur.

— barbata Hffm. (*Lichen barbatus L.*) Bartflechte, war früher als Herb. Musci barbati v. Barbae arborum officinell.

— plicata Hffm. (*Parmelia plicata Spr.*) Wickelflechte, Eichenflechte. Lichen plicatus s. Muscus albus querceus, wie die vorige bitter-tonisch und gegen Keuchhusten, Blut- und Schleimflüsse empfohlen.

— lobata Hffm. Adstringirend. Bei Hämorrhoiden und Keuchhusten ehemals im Gebrauche.

II. Hauptabtheilung.

Hysterophyta.

II. Klasse. **Fungi. Pilze.**

Wol nur als Nahrungsmittel kommen die Pilze in Betracht, und in dieser Beziehung sind sie denn auch, zumal für die ärmere Klasse, von nicht zu unterschätzender Bedeutung, wie viel auch über ihre Gefährlichkeit für die Gesundheit geschrieben worden. Abgesehen davon, dass sehr viele von den früher für giftig erklärten, nach neueren und genaueren Beobachtungen ohne Nachtheil genossen werden können, lassen sich auch sehr viele andere, die roh gegessen schädlich sein würden, durch geeignete Zubereitung in ganz unschädliche, wolschmeckende und nahrhafte Speisen umwandeln, wodurch die Zahl der wirklich giftigen auf eine verhältnissmässig geringe Norm zurückgeführt wird. Bei ihrem ungemein häufigen Vorkommen in geeigneten Jahren nehmen sie in der Reihe der Volksnahrungsmittel eine bedeutende Stelle ein. Nur wenige sind arzneilich benützt worden, wie bei den einzelnen Arten zu sehen, und auch der Gebrauch des sogenannten Feuerschwammes ist durch die Erfindungen der Neuzeit fast ganz beseitigt worden. Nachtheilig sind jedoch einige Pilze, nicht sowol durch den Genuss, als dadurch, dass sie ihren Wohnsitz in Mauern im Holzwerk aufschlagen, und dasselbe vernichten, nachtheilig einige andere, die, microscopisch klein, sich als Parasiten auf die Früchte von Nutzpflanzen setzen und dieselben in tödtlicher Umarmung ersticken; hierher gehören der Kartoffelpilz, die Brandpilze der Getreidearten, der Traubenpilz u. s. w., die ganze Ernten vernichten, ja, wie bei dem letzterwähnten, auch die Pflanze selbst ertödten.

12. Familie. **Gymnomycetes. Staubpilze.**

Ustilago segetum Dittm. (*U. Carbo Tul., Uredo segetum Pers.*) Flugbrand, Staubbrand, Rus. Er erscheint als braunschwarzes, staubartiges Pulver auf den Blüten und Fruchttheilen der Getreidearten, mit Ausnahme des Roggens, und zerstört diese.

— Maydis Lev. (*Spermoedia Maydis Fr.*) Maisbrand.

— sitophila Dittm. (*Tilletia caries Tul.*) Steinbrand, Schmierbrand, Faulbrand, Kornfäule. Befällt nur die Weizen- und Dinkelarten, und bildet sich im Innern des Samens. Das erkrankte Getreide ist zur Nahrung untauglich und selbst das Stroh darf seiner Schädlichkeit wegen nicht als Futter verwendet werden.

— secalina Meyer (*Erysibe occulta et E. troglodytes Wallr.*) Roggenbrand, Stengelbrand. Zur Zeit der Roggenblüte an den Halmen vorkommend.

Uredo Rubigo vera DC. u. U. linearis Pers. Der Rost im Getreide. Befällt als rothbraunes Pulver die Blätter, Halme und Kelchspelzen aller Getreidearten und verdirbt oft die ganze Ernte, indem selbst die reifgewordenen Samen durch ihn des Stärkemehls beraubt werden.

— Glumarum Schm. Spelzenrost, Balgbrand, Weizenrost. Die von diesem Pilz befallenen Aehren erscheinen aufgeschwollen, blaugrau, an der Kelchspitze mit gelbrothen Punkten. Die Körner schrumpfen zusammen und vertrocknen.

— appendiculata Pers. Rost der Hülsenfrüchte.

Claviceps purpurea Tul. (*Spermoedia Clavus Fr. Sclerotium Clavus DC.*) Mutterkorn, Schwarzkorn. Die ergriffenen Samenkörner erscheinen blauschwarz und angeschwollen und ragen aus den Spelzen hervor. Das Mutterkorn ist für Menschen und Thiere ein Gift, und soll, wenn es in Menge dem Getreide beigemischt ist, die sogenannte Kriebelkrankheit, Raphanie, erzeugen. Off. Secale cornutum, Mutterkorn; besitzt in hohem Grade die Fähigkeit Geburtswehen zu erregen und ist dadurch den Geburtshelfern ein unentbehrliches Mittel geworden, auch gegen Blutflüsse aller Art höchst wirksam; wird auch als Abortivmittel gemissbraucht. Enthält als wirksames Princip: Ergotin, das sich ebenfalls als ein ausgezeichnetes Haemostaticum bewährt hat.

13. Familie. **Hyphomycetes Lk. Fadenpilze.**

Erysiphe communis Fr. (*Mucor Erysiphe L. Sclerotium Erysiphe Pers.*) Mehlthau. Es ist dies eine Schimmelart, die auf den weichen Theilen vieler Cultur-Pflanzen vorkömmt und das Gedeihen derselben zurückhält. Der Genuss der mit Mehlthau befallenen Pflanzen ist dem Vieh schädlich.

Peronospora infestans Fres. (*Fusisporium Solani Mart.*) Kartoffelpilz. Verursacht die seit einer Reihe von Jahren häufig erscheinende Kartoffelkrankheit.

Oidium Tuckeri Berkl. Traubenpilz. Veranlasst die so verderbliche Traubenkrankheit.

Botrytis Bassiana Crev. Die sogenannte Muscardine auf den Seidenraupen, deren Absterben sie verursacht.

Cryptococcus Vini Kz. (*Mycoderma Vini Desm. Saccharomyces Vini Mey.*) Weingährungspilz.

— Cerevisiae Kz. (*Mycoderma Cerevisiae Desm. Saccharomyces Cerevisiae Mey.*) Bierhefenpilz. Die Hefe, aus diesen Bildungen zusammengesetzt, ist nicht nur in ökonomischer Beziehung als Fermentationsmittel von grösster Wichtigkeit, sondern auch in medizinischer Hinsicht beachtungswerth, indem sie eine fast specifische Wirksamkeit gegen skorbutische Dyscrasien, namentlich gegen derartige Augenleiden, besitzt; ebenso heilkräftig zeigt sie sich gegen Blutfleckenkrankheit und brandige Geschwüre.

Mycoderma Aceti Desm. (*Ulva Aceti Kz.*) Essigmutter. Erzeugt die Essiggährung.

Byssus Jolithus L. (*Amphiconium Linnaei Spr.*) Veilchenmoos. Ein auf Steinen erscheinender angenehm riechender Schimmel, der Jod enthalten soll und als Volksmittel gegen Hautausschläge im Gebrauche ist.

Penicillium glaucum Lk. Blauer Pinselschimmel. Auf süssen Flüssigkeiten, eingemachten Früchten.

14. Familie. **Gasteromycetes Fries. Bauchpilze.**

Mylitta australis Berk. Neuholländische Mylitte. Erreicht ein Gewicht von mehreren Pfunden und ist ein allgemeines Nahrungsmittel der Eingeborenen (*native bread.*).

Pachyma Cocos Fr. Ein unterirdischer, in den Fichtenwäldern von

Carolina wachsender Pilz, von der Grösse eines Menschenkopfes und der Gestalt der Cocusnuss. Wird als Arzneimittel benutzt.

Pachyma Tuber regium Fr. *Djamor bonkang* der Javanesen. Auf Amboina und Java unter der Erde wachsend, von der Grösse eines Kindskopfs. Die Einwohner loben ihn als wirksam bei Durchfall, Fieber, Entzündungen u. s. w. Auf ihm wächst der Agaricus Tuber regium (S. d.) für dessen Wurzel er gehalten wird.

Podaxon carcinomale Fr. (*Lycoperdon carcinomale L. fil. Scleroderma carcinomale Pers.*) Krebsharthaut, Krebstrüffel. Am Cap auf Ameisenhaufen wachsend. Bei Krebsgeschwüren äusserlich angewendet.

Elaphomyces officinalis N. ab E. (*E. granulatus Fr. Lycoperdon cervinum L.*) Gemeiner Hirschpilz, Hirschbrunst, und E. scaber W. Off. Boletus cervinus. Erregendes Arzneimittel, dem man besonders aphrodisische Kräfte zuschrieb.

Lycoperdon Bovista Pers. (*L. caelatum Fr.*) Bovist. Als Bovista s. Crepitus Lupi s. Fungus chirurgorum in den Officinen. Wurde als blutstillendes Mittel angewendet. Nach Lenz essbar.

— gemmatum Lenz. Perlbovist. Deutschland. Ist essbar.

— nigrescens Lenz. (*L. globosum Bolt. Bovista nigrescens Pers.*) Schwärzlicher Bovist, und

— plumbeum Schaeff. (*Bovista plumbea Pers.*) Grauer Bovist. Die braunen Sporidien beider können wie die des gemeinen Bovist als Stypticum gebraucht werden.

— giganteum Fr. Desgleichen.

Scleroderma citrinum Pers. (*Scl. vulgare Fr.*) Gelber Kugelpilz. Er ist scharf und schädlich, wird irrthümlich zuweilen als Trüffel genossen.

Geaster fornicatus Fr. (*Geaster quadrifidus Pers.*) Hüllenstäubling. Das Pulver der Keimkörner ist in Westindien als Stypticum gebräuchlich.

Polygaster Lampadarius Fr. Amboina und Cochinchina. Wird von den Bewohnern jener Länder als Leckerbissen verzehrt.

Tuber cibarium Sibth. (*Lycoperdon Tuber L. Tuber aestivum et brumale Vittad.*) Gemeine oder schwarze Trüffel. In Frankreich und Italien, besonders in Piemont häufig. Durch lieblichen Geruch und angenehmen Geschmack allgemeine Delica-

tesse, die einen bedeutenden Handelsartikel bildet. Früher auch als T u b e r a e s c u l e n t a officinell und als Aphrodisiacum geschätzt.

T u b e r a l b i d u m Fr. Weisse Trüffel. Kleiner und weniger schmackhaft, als die schwarze Trüffel, mit der sie zusammen vorkömmt.

— g r i s e u m Pers. (*T. album Tratt.*) Graue Trüffel, Piemonteser Tr. Nach der schwarzen die beliebteste Art, die sich durch den in Südeuropa beliebten Knoblauchgeruch auszeichnet. (*Tartufolo* der Italiener, *Trufela* in Piemont.) In Frankreich theuer bezahlt.

— m o s c h a t u m Bull. Bisamtrüffel. In Frankreich, haucht frisch einen Moschusgeruch aus.

— n i v e u m Desf. Schneeweisse, afrikanische, arabische Trüffel. (Terfez). In den heissen Sandwüsten von Numidien und der Berberei häufig. Gehört zu den Leckerbissen der Araber, die sie, auf verschiedene Weise zubereitet, geniessen.

— r u f u m Pall. Rothe Trüffel. Italien, in den Weinbergen bei Verona. Kleiner als die vorige. Wird gern gegessen.

H o ë l e n (*Pachyma Hoëlen*) der Chinesen. Ein kinderkopfgrosser trüffelartiger Pilz, der in der chinesischen Provinz Suchong vorkömmt, und als Stärkungsmittel in abzehrenden Krankheiten, wie als kostbares Genussmittel, wie Thee, benutzt wird.

P h a l l u s i m p u d i c u s L. Schamloser Gliedschwamm, Hexenei, Stinkende Giftmorchel. Wurde früher als stimulirendes Mittel namentlich bei chronischer Gicht, so wie als Aphrodisiacum gebraucht, und diente als Zaubermittel. Neuerdings ist er als ein schätzbares Medikament gegen Nierenschmerzen gerühmt worden.

L y s u r u s M o k u s i n Fr. (*Phallus Mokusin L.*) Chinesischer Lappenpilz. In China auf den Wurzeln des Maulbeerbaums vorkommend. Er wird gegessen, soll jedoch bisweilen gefährliche Zufälle veranlassen. Die Asche wird als ein vorzügliches Mittel bei krebsartigen Geschwüren gepriesen.

I l e o d i c t y o n s p e c. Berk. In Neu-Seeland gegessen.

H y m e n o p h a l l u s D a e m o n u m N. ab E. (*Phallus Daemonum Rumph.*) (Puto-seyton). Ein in Indien einheimischer Pilz, der dem Glauben der Inder zufolge aus dem Urin des Teufels entsteht, und äusserlich angewendet zur Zeitigung verhärteter Geschwülste nützlich sein soll.

Rhizoctonia Crocorum DC. (*Thanatophyton Crocorum N. ab E.*) Safrantod, Mort du saffran. Ist der Safrancultur höchst schädlich, indem die von ihm befallenen Zwiebeln absterben.

— **Medicaginis** DC. An den Wurzeln der Luzernen anhängend und bisweilen ganze Felder vernichtend.

15. Familie. **Pyrenomycetes. Kernpilze.**

Sphaeria sinensis Berk. Sommerraupenpilz. Wächst auf einer grossen mehrere Zoll dicken Raupe, und ist in China ein höchst berühmtes Arzneimittel.

16. Familie. **Hymenomycetes Fries. Schlauchschichtpilze, Fleischschwämme.**

1. Unterfamilie. **Tremellini.**

2. Gruppe. **Tremellei. Gallertpilze.**

Tremella mesenterica Retz. Gekrötförmiger Zitterpilz. Off. **Nostoc mesenteriforme.** Früher zu Augenwässern und bei Lähmungszuständen benützt. Er enthält einen scharfen Stoff, *Tremellin.*

3. Gruppe. **Cupulares,**

Exidia Auricula Judae Fr. (*Tremella Auricula L.*) Judasohr. Auf alten Hollunderbäumen aufsitzend. In den Apotheken als **Fungus Sambucis Auriculae Judae**, Hollunderschwamm vorräthig. Er besitzt die Fähigkeit, eingesogenes Wasser lange in sich zu halten und wird deshalb auch jetzt noch in der Volksmedicin als kühlendes Mittel bei Augenentzündungen äusserlich gebraucht.

2. Unterfamilie. **Clavariei.**

5. Gruppe. **Clavulati. Keulenschwämme.**

Clavaria Botrytis Pers. (*Cl. plebeja Wulf. Merisma Botrytis Lenz.*) Traubenkeulenschwamm. Röthliche Bärentatze. In Buchenwäldern. Essbar, ebenso

— **coralloides** L. (*Cl. arbuscula Scop. Merisma c. Lenz.*) Gemeiner Keulenschwamm.

tesse, die einen bedeutenden Handelsartikel bildet. Früher auch als Tubera esculenta officinell und als Aphrodisiacum geschätzt.

Tuber albidum Fr. Weisse Trüffel. Kleiner und weniger schmackhaft, als die schwarze Trüffel, mit der sie zusammen vorkömmt.

— griseum Pers. (*T. album Tratt.*) Graue Trüffel, Piemonteser Tr. Nach der schwarzen die beliebteste Art, die sich durch den in Südeuropa beliebten Knoblauchgeruch auszeichnet. (*Tartufolo* der Italiener, *Trufela* in Piemont.) In Frankreich theuer bezahlt.

— moschatum Bull. Bisamtrüffel. In Frankreich, haucht frisch einen Moschusgeruch aus.

— niveum Desf. Schneeweisse, afrikanische, arabische Trüffel. (Terfez). In den heissen Sandwüsten von Numidien und der Berberei häufig. Gehört zu den Leckerbissen der Araber, die sie, auf verschiedene Weise zubereitet, geniessen.

— rufum Pall. Rothe Trüffel. Italien, in den Weinbergen bei Verona. Kleiner als die vorige. Wird gern gegessen.

Hoëlen (*Pachyma Hoëlen*) der Chinesen. Ein kinderkopfgrosser trüffelartiger Pilz, der in der chinesischen Provinz Suchong vorkömmt, und als Stärkungsmittel in abzehrenden Krankheiten, wie als kostbares Genussmittel, wie Thee, benutzt wird.

Phallus impudicus L. Schamloser Gliedschwamm, Hexenei, Stinkende Giftmorchel. Wurde früher als stimulirendes Mittel namentlich bei chronischer Gicht, so wie als Aphrodisiacum gebraucht, und diente als Zaubermittel. Neuerdings ist er als ein schätzbares Medikament gegen Nierenschmerzen gerühmt worden.

Lysurus Mokusin Fr. (*Phallus Mokusin L.*) Chinesischer Lappenpilz. In China auf den Wurzeln des Maulbeerbaums vorkommend. Er wird gegessen, soll jedoch bisweilen gefährliche Zufälle veranlassen. Die Asche wird als ein vorzügliches Mittel bei krebsartigen Geschwüren gepriesen.

Ileodictyon spec. Berk. In Neu-Seeland gegessen.

Hymenophallus Daemonum N. ab E. (*Phallus Daemonum Rumph.*) (Puto-seyton). Ein in Indien einheimischer Pilz, der dem Glauben der Inder zufolge aus dem Urin des Teufels entsteht, und äusserlich angewendet zur Zeitigung verhärteter Geschwülste nützlich sein soll.

Rhizoctonia Crocorum DC. (*Thanatophyton Crocorum N. ab E.*) Safrantod, Mort du saffran. Ist der Safrancultur höchst schädlich, indem die von ihm befallenen Zwiebeln absterben.

— Medicaginis DC. An den Wurzeln der Luzernen anhängend und bisweilen ganze Felder vernichtend.

15. Familie. Pyrenomycetes. Kernpilze.

Sphaeria sinensis Berk. Sommerraupenpilz. Wächst auf einer grossen mehrere Zoll dicken Raupe, und ist in China ein höchst berühmtes Arzneimittel.

16. Familie. Hymenomycetes Fries. Schlauchschichtpilze, Fleischschwämme.

1. Unterfamilie. Tremellini.

2. Gruppe. Tremellei. Gallertpilze.

Tremella mesenterica Retz. Gekrötförmiger Zitterpilz. Off. Nostoc mesenteriforme. Früher zu Augenwässern und bei Lähmungszuständen benützt. Er enthält einen scharfen Stoff, *Tremellin.*

3. Gruppe. Cupulares,

Exidia Auricula Judae Fr. (*Tremella Auricula L.*) Judasohr. Auf alten Hollunderbäumen aufsitzend. In den Apotheken als Fungus Sambucis Auriculae Judae, Hollunderschwamm vorräthig. Er besitzt die Fähigkeit, eingesogenes Wasser lange in sich zu halten und wird deshalb auch jetzt noch in der Volksmedicin als kühlendes Mittel bei Augenentzündungen äusserlich gebraucht.

2. Unterfamilie. Clavariei.

5. Gruppe. Clavulati. Keulenschwämme.

Clavaria Botrytis Pers. (*Cl. plebeja Wulf. Merisma Botrytis Lenz.*) Traubenkeulenschwamm. Röthliche Bärentatze. In Buchenwäldern. Essbar, ebenso

— coralloides L. (*Cl. arbuscula Scop. Merisma c. Lenz.*) Gemeiner Keulenschwamm.

Clavaria flava Fr. (*Cl. fastigiata L., Cl. aurea Schaeff.*) Gelber Keulen- oder Korallenschwamm. Eine sehr beliebte und benützte Art, im eigentlichsten Sinne ein Marktpilz. (Tratt.).

— alba Pers., Cl. stricta Pers., Cl. Amethysta und elastica Bull. Cl. rubella und ramosa Schaeff.. Cl. bohemica Krbh., Cl. deliciosa und formosa Fr. sind ebenfalls essbar.

— cinerea Bull. Grauer Keulenschwamm. Soll einer der wolschmeckendsten Pilze sein.

— pistella Lour. In Cochinchina als zarte und delikate Speise beliebt.

7. Gruppe. **Pileolati.**

Sparassis crispa Fr. (*Clavaria crispa Wulf.*) Krauser Ziegenbart. In Tannenwäldern (Schlesien) häufig. Es ist einer der schmackhaftesten und beliebtesten Schwämme.

3. Unterfamilie. Helvellacei.

10. Gruppe. **Cupulati.**

Bulgaria inquinans Fr. (*Peziza nigra Bull. P. inquinans Pers.*) Auf faulen Baumstämmen. Wegen seiner gallertartigen, doch festen Substanz hat man versucht, ihn zur Bereitung einer Art Leim zu benützen, doch scheint der Erfolg nicht sehr günstig gewesen zu sein.

Cyttaria Darwinii Berk. Bildet während mehrerer Monate im Jahre den Hauptbestandtheil der Nahrung der Bewohner des Feuerlandes.

— Hitherto Berk. Wird von den Eingebornen in Australien in Ermangelung anderer Nahrungsmittel gegessen.

11. Gruppe. **Mitrati. Mützenschwämme.**

Helvella crispa Fr. (*Phallus crispus Scop.*) Krauser Faltenschwamm, krause Lorchel. Wird wie die Morcheln benutzt, obschon er nicht so beliebt ist. Dies gilt auch von der hieher gehörigen H. albida Schaeff., H. alba Berg, H. Mitra var. alba Bull., H. Mitra Sowerby, H. nivea Schrad., H. leucophlaea Pers. sämmtlich mit weissem Hute; dann H. Mitra var. fulva mit gelbem Hute.

Helvella lacunosa Afzel. Grubenlorchel, in den beiden Hauptformen: H. Mitra Schaef. und H. Monachella Schaef. Essbar.

— esculenta Pers. (*Phallus Mitra Berg.*) Stockmorchel, Steinmorchel, Pfaffenhütchen. In Nadelholzwaldungen. Einer der beliebtesten Faltenschwämme. Die H. suspecta Krombh., deren Genuss nachtheilig sein soll, ist nach Phoebus nur eine Varietät dieses Pilzes. (H. escul. var. suspecta).

— Infula Schaeff. (*H. Mitra W.*) Quastenfaltenschwamm, Infullorchel; H. Monachella Fr. (*Phallus Monachella* Scop.) Nonnenlorchel, sind ebenfalls essbar.

— amara Lour. Cochinchina. Wird gegessen und auch als Arzneimittel angewendet.

Morchella esculenta Pers. (*Phallus esculentus L. Helvella phalloides Afzel.*) Gemeine oder essbare Morchel. Im Frühjahre in Nadelwaldungen häufig.

— conica Pers. (*M. continua Tratt.*) Spitzmorchel, in Deutschland die häufigste Form.

— deliciosa Fr. An Ackerrändern; M. patula Pers., Glockenmorchel und M. semilibera Fr. (*M. hybrida* Pers.) spitze Glockenmorchel, M. Gigas Pers. (*Phall. squamosus* Vent.) Riesenmorchel in Italien einheimisch, aber auch um Wien gefunden. Sämmtliche Morcheln sind eine beliebte Speise, müssen jedoch jung gesammelt werden, weil das Fleisch bei der Reife weich und von Insecten zerfressen wird.

4. Unterfamilie. **Pileati. Hutschwämme.**

13. Gruppe. **Hydnei.**

Hydnum imbricatum L. (*H. cervinum Pers. H. squamosum Nees.*) Habichtsschwamm. Im Herbst in Nadelholzwäldern vorkommend. Wird als ein delicater und gesunder Schwamm gerühmt, der besonders häufig in Italien genossen wird.

— repandum L. (*H. flavidum et rufescens Schaeff. H. medium Pers.*) Im Spätherbst gemein.

— erinaceum Pers. (*Hericium erinaceum Bull.*) Igelschwamm. In Frankreich, zumal in Lothringen, ziemlich häufig, und daselbst auch gewöhnliche Speise.

— coralloides Scop. (*H. ramosum Bull.*) Korallenschwamm.

Die erwachsenen Exemplare oft fussgross und an Tannen und Buchen im Spätherbst häufig vorkommend, ebenso

Hydnum album Pers. H. diversidens Fr., H. auriscalpium L., H. subsquamosum Batsch., H. laevigatum Sw., H. violascens A. S., H. infundibulum Sw. Im nördlichen und mittleren Europa, sämmtlich essbar.

— fuligineo-album Schm. Ein angenehm schmeckender Pilz.

— graveolens Brot. Dient in Italien zum Färben und als Zunder.

— clathroides Bull. Netzpilz. Wird in Sibirien häufig genossen.

— Caput Medusae N. ab E. (*Hericium C. M. Pers. Clavaria C. M. Bull.*) Medusenkopf, in Frankreich häufig gespeist.

— Hystrix Fr. und H. Ramaria Fr. Beide essbar.

Fistulina hepatica Fr. (*Boletus hepaticus Huds. Boletus Buglossum Retz. Fistulina buglossoides Bull.*) Leberschwamm, Zungenschwamm, Blutschwamm. Wird in Frankreich auf verschiedene Weise zubereitet, gegessen; in Oestreich wie Salat.

14. Gruppe. **Polyporei.**

Merulius lacrymans Fr. (*M. destruens Pers., Boletus lacrymans Wulf.*) Feuchter Hausschwamm, thränender Holzschwamm. Im Holzwerke nistend, gross.

— vastator Fr. Kleiner als der vorige. Für die Gebäude sind beide gleich verderblich.

Daedalea quercina Fr. Eichenschwamm. An Eichenstämmen ansitzend. Als blutstillendes Mittel und als Zunder benützt.

Polyporus officinalis Fr. (*Boletus Laricis L. B. purgans Pers.*) Lerchenschwamm. Im südlichen Europa an alten Lerchenbäumen ansitzend. Off.: Boletus s. Fungus Laricis s. Agaricum album (Ph. Bav.). Wird hauptsächlich gegen die erschöpfenden Schweisse in der Schwindsucht angewendet, selten als Abführmittel.

— suaveolens Fr. (*Daedalea suaveolens Pers. Boletus suav. L.*) Weidenschwamm, wohlriechender Löcherschwamm. Boletus s. Fungus Salicis off. Bitterlich-zusammenziehend. Früher gegen die bei Lungenschwindsucht vorkommenden schmelzenden Schweisse und Durchfälle, bei Engbrüstigkeit und Hypochondrie in Ansehen.

Polyporus fomentarius Fr. (*Boletus fomentarius L.*) Zunderschwamm. Agaricus chirurgorum s. fungus s. Boletus igniarius offic. Wird besonders in Böhmen und Ungarn gesammelt. Er gibt den besten Zunder und wird auch äusserlich als blutstillendes Mittel gebraucht.

— igniarius Fr. Feuerschwamm, an Weiden- und andern Baumstämmen vorkommend, liefert ebenfalls guten Zunder.

— marginatus Fr. (*Boletus marginatus Pers. B. fulvus Schaeff.*) Fichtenschwamm und P. odoratus Fr. (Boletus odoratus Wulf. B. annulatus Schaeff.) liefern eine geringere Sorte Feuerschwamm.

— squamosus Fr. (*Boletus squamosus Huds. B. Juglandis Bull.*) Menschenohr, soll, wenn er in Fäulniss übergeht, einen höchst widerwärtigen und der Gesundheit nachtheiligen Geruch verbreiten.

— subsquamosus Fr. (*Boletus subsquamosus L.*) Herrenpilz; besonders häufig kömmt er in Kärnthen vor, wo er auch gern genossen wird. In Nadelholzwaldungen im Herbst.

— ovinus Fr. (*Boletus albidus Pers.*) Schafeiterl. In Steiermark, Salzburg und Oberöstreich häufig verspeist.

— frondosus Fr. (*Boletus ramosissimus Schaeff. B. frondosus Schrank.*) Klapperschwamm. Wird zwar von den armen Leuten gegessen, gehört aber nicht zu den allgemein beliebten Pilzen.

— umbellatus Fr. (*Boletus ramosissimus Scop. B. umbellatus Pers.*) Der Eichhase. In Buchenwäldern im Herbste häufig, essbar. Die Chinesen schreiben ihm bedeutende arzneiliche Kräfte zu.

— soloniensis Fr. In Frankreich häufig, P. Ribis Fr. (*Boletus Ribis* Schum.) liefern Zunderschwamm, doch eine geringere Sorte.

— hirsutus Fr. (*Boletus hirsutus Schrad.*) Borstenlöcherschwamm. Auf Baumstämmen aufsitzend. Man kann aus ihm eine glänzend gelbe, sehr solide Farbe darstellen, die nicht nur auf Zeuge, sondern auch zur Wasser- und Oelmalerei benützt werden kann, namentlich werden Seidenstoffe vorzüglich gefärbt. Liefert auch Lack von herrlicher Farbe.

— destructor Fr. (*Boletus destructor Schrad.*) Zerstörender

Löcherpilz, trockner Zunderschwamm. Er ist den Gebäuden höchst gefährlich, indem er in den Balken fortwuchert und diese zerstört.

Polyporus giganteus Fr. (*Boletus elegans Bull. B. mesentericus Schaeff.*) Wird gegessen, ebenso

— Pes Caprae Fr. (*Boletus deformis Schaeff.*) Ziegenfuss. In den Vogesen häufig.

— Tuberaster Fr. (*Boletus Tuberaster Juss.*) Tuberaster. In Neapel vorkommend, ist sehr wolschmeckend und eine sehr beliebte Speise. Wächst aul einem thonigen Tufstein, der unter dem Namen *Pietra fungaja* bekannt ist.

— borealis Fr. In Sibirien, liefert eine ganz weisse elastische Sorte Feuerschwamm, die als Agaricus femina in den Officinen vorkömmt.

— Micheli Fr. In Italien, P. Melanopus Fr., P. fuligineus Fr. (*Boletus Polyporus* Bull.) in Frankreich, ferner P. brumalis Fr. (*Boletus brumalis* Pers.), P. ciliatus Fr., P. leptocephalus Fr. sind sämmtlich essbar.

— annosus Fr. Birkenschwamm. Die schwedischen Bauern brennen mit diesem Pilz die Vipernbisse aus.

— portentosus Berk. In Australien. Von den Eingebornen gegessen.

Boletus edulis Bull. (*B. bulbosus Schaeff. B. esculentus Pers.*) Essbarer Löcherschwamm, Steinpilz. Ein in unseren Gegenden sehr gemeiner, dabei wolschmeckender, gesunder und empfehlenswerther Pilz.

— luteus L. Gelber Löcherschwamm, Ringpilz (*B. annulatus Bull.*) Im Spätherbst.

— granulatus L. (*B. inquinans Schrad. B. circinans Pers.*) Gekörnter Löcherschwamm, Schmeerling; besitzt ein weisses essbares Fleisch und kann zur Bereitung eines brauchbaren Leims benutzt werden.

— bovinus L. Kuhpilz, B. variegatus Sw. Bunter Löcherpilz, Sandpilz, B. subtomentosus L. (*B. communis* Bull. *B. bovinus* Schum.), B. scaber Bull. (*B. bovinus* Schaeff.) Rauher Löcherschwamm, Kapuzinerpilz. B. castaneus Bull. (*B. badius* Lenz.) Kastanien- oder Maronenpilz sind sämmtlich essbar, nur B. tomentosus wurde von Decandolle für verdächtig gehalten.

Boletus artemidorus Lenz. Semmelpilz, ebenfalls essbar.

— luridus Schaeff. (*B. nigrescens Bull. B. rubeolarius Pers. B. sanguineus Krbh.*) Giftiger Schweinepilz, Donnerpilz, Hexenschwamm, Blutpilz. Sein Genuss, auch in kleinen Mengen, erzeugt übermässige Ausleerungen, die selbst das Leben gefährden können (Phoebus).

— Satanas Lenz. Satanas-Löcherpilz, wol nur eine Form des vorigen, und ebenso giftig.

— erythropus Pers., B. pachypus P., B. gelatinosus Krbh. B. piperatus Bull., B. radicosus Pers. und B. lividus Bull. werden für mehr oder weniger verdächtig gehalten, obschon glaubwürdige Vergiftungsfälle nicht vorliegen.

— moscho-caryanus Rumph. Muskatenpilz, und B. saguarius Rumph. Rohrpilz, zählen zu den Leckereien auf Amboina.

15. Gruppe. **Agaricini.**

Cantharellus cibarius Fr. (*Agaricus Cantharellus L., Merulius Canth. Pers.*) Essbarer Becherschwamm, Pifferling, Röthling, Eierschwamm. In bergigen Kieferwäldern. Gehört zu den beliebtesten Pilzen und zeichnet sich durch seinen gewürzhaften, pfefferartigen Geschmack aus. Eiergelb.

— aurantiacus Fr. (*Merulius aur. Pers. Agaricus aurant. Wulf.*) Ist häufig, Hut orangegelb, sein Genuss schädlich.

Agaricus caesarius Schaeff. (*Amanita caesarea Pers.*) Kaiserpilz, Herrenpilz, Kaiserling. In Deutschland und Südeuropa in Fichtenwäldern. Hat bis 10 Zoll Durchmesser; Farbe pomeranzengelb. Er gehört zu den berühmtesten Leckerbissen, schon von den Römern als solcher geschätzt.

— vaginatus Bull. (*Amanita vaginata Lam.*) Scheidenschwamm. Häufig. Wird genossen, obgleich ihn Einige für verdächtig halten; in Frankreich als *coucoumile grise* beliebte Speise.

— procerus Scop. (*A. colubrinus Bull., A. extinctorius L.*) Buberitze, Bubitze, hoher Blätterschwamm. Ist der grösste deutsche Blätterschwamm und ziemlich gemein. In Frankreich wird er gegessen.

Agaricus melleus Fr. (*A. putridus Scop. A. polymyces Pers.*) Honigblätterschwamm, Hallimasch, Spätling, Stockschwamm. Ungemein häufig, namentlich in Oestreich, wo er in unglaublicher Menge verspeist wird, nach Trattinick der wolfeilste und am wenigsten gefährliche Marktschwamm. (Persoon warnt vor seinem Genuss.)

— Russula Pers. (*A. ruscus Schaeff.*) Honigtäubling. In Laubwäldern; von angenehmen, dem Champignon ähnlichen Geschmack.

— integer Phoebus, Bläuling, Täubling, Heiderling, häufig vorkommend.

— ovoideus Bull. (*Ag. Corolla Scop. Amanita alba Pers.*) Eier-Blätterschwamm. In Italien und dem südlichen Frankreich vorkommend.

— solitarius Bull. (*Amanita procera Pers.*) Einsiedlerpilz. Von Einigen für verdächtig gehalten.

— excelsus Fr. (*Amanita ampla Pers.*) Soll einen dem Champignon ähnlichen Geschmack besitzen.

— excoriatus Schaeff., A. vulneratus Batsch, A. robustus A. S., A. Personii Fr., A. discoideus Pers. Scheibenschwamm, A. eburneus Bull. (*A. lacteus* Schaeff.) Elfenbeinschwamm, in Deutschland;

— mastoideus Bolt. Zellenblätterschwamm; und A. rhagadiosus Bolt. Sichelschwamm, in Italien;

— prasinus Schaeff. (*A. olivascens Batsch*); A. Myomyces Pers. (*A. terreus* Schaeff.) Mäuseschwamm, A. Columbetta Fr. (*A. leucocephalus* Bull.), Steinweisser Blätterschwamm, Weisskopf; A. graveolens Pers. Riechender Blätterschwamm; A. gambosus Fr. Hufblätterschwamm; A. luteus Huds. (*A. leucothejus* Fr.) Gelber Bl.; A. alutaceus Fr. (*Russula alutacea* Scop. *Agaricus esculentus* Pers.) Lederpilz; A. agarothortus Schaeff. sämmtlich in Deutschland, ferner

— decolorans Pers. Verblichener Bl.; A. trivialis Fr. Gemeiner Blätterpilz;

— acris Bolt. (*Ag. pudibundus Scop.*) Scharfer Milchschwamm, scharf, aber essbar;

— uvidus Fr. Traubiger Blätterpilz; A. vietus Fr. Welker Blätterpilz; A. pallidus Pers.;

Agaricus emeticus β cyanoxanthus Fr. (*A. cyanoxanthus Schaeff.*) blauer Täubling, und A. emeticus γ virescens Fr. (*A. virescens* Schaeff.) grüner Täubling, werden in Oestreich gegessen.

— deliciosus (*A. zonarius Bolt.* Reizker, Rietschling; in trocknen Nadelwaldungen. Gehört zu den schmackhaftesten und beliebtesten Pilzen, und bildet in Russland, mit Salz eingemacht, einen nicht unbedeutenden Handelsartikel. Hut ziegelfarbig.

— aurantiacus Fr. (*A. hybridus Scop. A. tectorius Sw.*) in Italien beliebt.

— volemus Fr. (*A. ruber Tratt.*) Breitling. Braungelb, pfefferartig schmeckend; A. mitissimus Fr. Milder Blätterschwamm. A. quietus Pers.; A. subdulcis Pers. (*A. rubescens* Schaeff.) Süssling.

— flammeolus Pollin. Feuer-Blätterschwamm. Südeuropa, namentlich in Italien.

— giganteus Sowerb. Riesenblätterschwamm (in England häufig).

— piperatus Scop. (*A. acris Bull*). Pfefferschwamm (*Vache blanche, Lathyron*). Der scharfe, weisse Milchsaft wird bei Harnbeschwerden und Nierenkrankheiten empfohlen, ebenso gegen die colliquativen Schweisse in der Lungenschwindsucht (Opiatum antituberculosum).

— gibbus β major Pers. (*A. geotropus Bull, A. suavis Pers.*) Höckeriger Milchschwamm.

— Cardarella Fr. Am adriatischen Meere wachsend, und A. Marzuolus Fr. auf den italienischen Alpen, sind sehr gesuchte Pilze.

— splendens Pers. Glänzender Milchschwamm, A. Eryngii Pers. Distelschwamm, A. odorus Bull. (*A. anisatus Pers.*) Anisartiger Milchpilz, in Frankreich häufig genossen, desgleichen

— auricula DC. Daselbst als „*Oreillitte*“ beliebt.

— pullus Pers. (*A. Schumacheri Fr.*) A. suaveolens Fr. Wolriechender Blätterschwamm; A. pratensis Fr. (*A. miniatus Schaeff.*) Wiesenschwamm; A. praecox Pers. (*A. candicans Schaeff.*) Früher Blätterschwamm; A. virgineus Pers. (*A. niveus Schaeff. A. ericaeus Bull.*) Jungfernschwamm, Heiderling,

auf Heideplätzen; A. puniceus Fr. Goldschwamm, Nordeuropa; A. velutipes Curt. Sammetfuss; A. fusipes Bull. (*A. crassipes Schaeff.*) Spindelfuss, Dickfuss.

Agaricus Oreas Spr. (*A. caryophylleus Schaeff. A. Pseudo-Mouçeron Bull.*) Oreadenschwamm, falscher Mouçeron, in Frankreich wegen seines angenehmen Geruches gern zu Saucen genommen.

— scorodonius Fr. (*A. alliatus Schaeff.*) Lauchschwamm, Steckling. Wegen seines knoblauchartigen Geschmacks vorzugsweise als Gewürz an Fleischbrühen und anderen Speisen benutzt.

— esculentus Wulf. (*A. perpendicularis Bull. A. clavus Schaeff.*) Nagelschwamm. In Oestreich wie der vorige benutzt.

— Tuber regium Rumph. Molukken, Ostindien. Jung geniessbar, auch als Heilmittel gegen Durchfälle angewendet.

— Sajor Caju Rumph., und A. Djamor Rumph. auf Amboina.

— Essequiboensis Meyer. Südamerika.

— Dunalii DC. A. jugis. Fr., A. cochleatus Fr. in Frankreich.

— ostreatus Jacq. (*A. dimidiatus Bull*). Drehling, Austernpilz. Nicht sonderlich schmackhaft, wird aber doch gegessen.

— salignus Pers. Weidenblätterschwamm; A. pulvinatus Pers. Polsterschwamm.

— comatus Müll. (*A. porcellanius Schaeff. A. typhoides Bull.*) Schopfschwamm, Mistblätterschwamm. Nach Lenz essbar.

— atramentarius Bull. (*A. fugax Schaeff. A. fimetarius Sowerb.*) Tintenschwamm. In der Regel zu den verdächtigen Pilzen gezählt, nach Lenz jedoch essbar. Wird in Schweden zur Heilung von Brandgeschwüren benutzt (Volksmedizin.)

— ulmarius Bull. Ulmenschwamm. Gemein. A. popinalis. Fr.

— tessulatus Bull. Würfelblätterschwamm, in Frankreich.

— Prunulus Pers. (*A. Orcella Bull. Amanita odora Lam.*) Mouçeron. Im Herbst in Wäldern, Wegerändern häufig.

— Mouçeron Tratt. Wahrer Mouçeron oder Rassling. Im Mai und Juni in Gebirgswaldungen, schmutzigweiss, derb und fleischig. Er besitzt einen ungemein lieblichen Geschmack, der Geruch übertrifft noch den der Trüffel. (Aurikelgeruch nach Trattinick). Die jüngeren Pilze werden getrocknet auch für den Winter bewahrt.

Agaricus Pomonae Lenz, Pomonaschwamm, Maiblätterpilz, dem vorigen wahrscheinlich verwandt.

— mutabilis Schaeff. (*A. xylophilus Bull. A. caudicinus Pers.*) Stockschwamm. Wird in Oestreich gegessen, in Norddeutschland nicht.

— alnicola Fr. Erlenschwamm; A. flavidus Schaeff. (*A. lignatilis Bull.*); A. astragalinus Fr. und A. inopus Fr. im Norden Europas.

— ilicinus DC. Steineichenschwamm; A. aquifolii Pers. Stechpalmenschwamm, beide in Frankreich.

— socialis DC. Geselliger Blätterschwamm. In Südfrankreich unter dem Namen „*frigaule*" sehr beliebte Speise.

— lejicephalus DC. In Südfrankreich, namentlich bei Montpellier häufig.

— bombycinus Schaeff. (*A. incarnatus Batsch*). Fleischrother Fliegenpilz.

— speciosus Fr. Stattlicher Blätterschwamm; A. cretaceus Bull. Kreideschwamm.

— Rhinozerotis Jungh. Rhinocerosschwamm in Java, von Junghuhn so genannt, weil ihn die genannten Thiere mit Gier suchen und verzehren; wird aber auch von den Eingebornen gegessen.

— frumentarius Bull.; A. amethysticus Bull. und A. cortinillus DC. in Frankreich.

— Palomet Thory in Italien, A. araneosus Sowerb. In England, und A. integer Lour. in Cochinchina.

— campestris L. Gemeiner essbarer Champignon. In zwei Hauptformen vorkommend und zwar

α. Agaricus edulis Pers. (*A. Pratella fl. Wett. A. arvensis Schaeff.*) Gugemucke, Ehegürtel, Heiderling, Wiesenpfefferling; auf Brachäckern, Weideplätzen, selbst in Gärten. Ist sehr fein und schmackhaft und kann selbst roh genossen werden.

β. Agaricus edulis Bull. (*A. campestris Pers., Amanita edulis Lam.*) Champignon, Herrenschwamm, Tafelschwamm. Beide Arten sind sehr beliebt und werden cultivirt.

Sämmtliche bisher genannte Blätterschwämme sind essbar, die nun folgenden giftig, oder werden doch als schädlich betrachtet.

Agaricus muscarius L. (*Amanita muscaria Pers.*) Fliegenschwamm, Fliegenpilz. In Wäldern häufig. Scharf narkotisch und giftig; früher officinell und gegen Krämpfe, Epilepsie, Wechselfieber, äusserlich bei Fistelgeschwüren gebraucht; dient jetzt nur noch zur Bereitung von Fliegengift und den Kamtschadalen zur Darstellung eines berauschenden Getränkes. Die Russen sollen ihn essen*), ebenso wie die folgenden. Enthält wie alle giftigen Amaniten: Amanitin.

— controversus Fr. (*Lactarius controversus Pers.*) Scharfer Blutpilz. An Waldwegen; von mässig scharfen und bittern Geschmack und angenehmen Geruch.

— scrobiculatus Scop. Eingedrückter Blätterpilz; A. aspideus Fr., A. sulphureus Otto; A. cilicioides Otto, alle scharf.

— torminosus Schaeff. Birkreizker, Giftreizker. Die Russen sollen ihn mit Salz eingemacht, und mit Essig und Oel während der Fastenzeit essen.

— Necator Pers. Mordschwamm. Wird zu den giftigen gerechnet, obschon er nicht unangenehm schmeckt.

— fascicularis Huds. (*A. lateritius Schaeff.*) Schwefelkopf; A. stypticus Bull. (*A. lateralis Huds. A. flabelliformis Wulf.*); A. blennius Fr. Schmieriger Blätterpilz. Ferner

— insulsus Fr. Weissmilchender Giftreizker. Nach Krombholz sehr verdächtig.

— Tithymalinus Fr. (*A. ichoratus Batsch*). Wolfsmilchartiger Blätterpilz; A. vernus Bull. (*Amanita verna Pers.*) Frühlings-Wulstpilz.

— phalloides Phoeb. (*Amanita venenosa Pers.*) Giftige Amanite und var. citrinus (*Amanita citrina Pers.*) Citronengelbe Amanite. Beide Pilze sind sehr giftig, selbst tödtlich.

— pantherinus Fr. (*A. pustulatus Scop. Amanita umbrina Pers.*) Wilder Fliegenschwamm, Krötenschwamm, häufig mit Fliegenschwamm zusammen vorkommend und sehr giftig.

— rubescens Fr. Perlschwamm. Von den meisten Autoren,

*) Alius sclavorum stirpi gustus et natura; fungos, vulgo cibarios, rejiciunt et venenatos in deliciis habent. Fries.

auch Lenz, für giftig gehalten; nach Cordier in Lothringen gegessen.

Agaricus asper DC. (*Amanita aspera Pers.*), A. felleus Pers., A. fragilis Pers. A. depallens Pers., A. foetens Pers., A. coccobrinus Fr., sämmtlich scharfen Milchsaft enthaltend.

— emeticus Schaeff. Brech- oder Speiteufel, giftiger Täubling; A. ruber DC, (*A. sanguineus Bull.*). Rother Blätterpilz, beide sehr scharf.

— zonarius Bull. (*A. flexuosus Fr.*) Gelbmilchender Giftreizker.

— rufus Scop. (*A. ruber Sw.*) Rothbrauner Milchschwamm. (Nach Lenz essbar.)

— pyrogalus Bull. Brennreizker. In Böhmen sehr häufig.

— vellereus Phoeb. Wollschwamm, Schieberling. Geschmack brennend.

— fastibilis Fr. Eckelschwamm, A. fuliginosus Fr. (*A. ozonites Bull.*) Russchwamm. Russbrauner Giftreizker.

— rutilus Fr. Röthlicher Blätterpilz; A. olearius DC. Oliven-Blätterschwamm, in Südeuropa, dieser ausserdem wegen seiner vielbesprochenen Phosphorescenz bekannt.

— volvaceus Bull. Lohpilz. Auf Lohe vorkommend.

— serifluus DC. Wässriger Blätterschwamm. Frankreich.

— violascens Otto, A. argematus Fr., A. pergamenus Sw. (*A. ureus Schum.*) Pergamentschwamm.

— niveus Pers. Schneeweisser Mistpilz; A. thejogalus Bull. Bittrer Milchblätterpilz.

— narcoticus Batsch. Betäubender Mistpilz.

— croceus Bull. Safrangelber Nagelschwamm.

— rimosus Bull. (*A. aurivenius Batsch.*) Rissiger Blätterschwamm.

Rhutea involuta Kltzsch. (*Rhymotis involuta Fr.*) Nussblätterpilz. Essbar.

III. Hauptabtheilung.

Cormophyta. Stengelpflanzen.

III. Klasse. **Acrobrya. Endsprosser.**

I. Unterklasse. Acrobrya anophyta.

4. Ordnung. Hepaticae. Lebermoose.

20. Familie. **Marchantiaceae. Marchantieen.**

Die Eigenschaften der Marchantieen sind noch wenig erforscht. Einige Arten besitzen einen eigenthümlichen, angenehm aromatischen flechtenartigen Geruch und säuerlichen Geschmack. Sie sollen auflösende Kräfte besitzen und wurden früher bei uns, wie noch jetzt in Westindien, bei Leberleiden angewendet.

Fegatella officinalis Raddi (*Marchantia conica L.*) Gebräuchliches Leberkraut; riecht angenehm und schmeckt etwas scharf; war als Herba Hepaticae fontinalis s. Lichenis stellati als auflösendes Mittel zumal bei Leberkrankheiten im Gebrauche.

Marchantia polymorpha L. Gemeine Marchantie, Stein- oder Brunnenleberkraut. War unter demselben Namen und auf dieselbe Weise gebräuchlich.

— chenopodea L. Handförmige M., in Westindien, dient daselbst noch heute als auflösendes Mittel bei Anschoppungen der Unterleibseingeweide, namentlich der Leber.

21. Familie. **Jungermannieae. Jungermannieen.**

Jungermannia alba L. u. J. pinguis L., enthalten Jod, und werden zur Gewinnung desselben verwendet.

5. Ordnung. Musci. Moose.

24. Familie. **Bryaceae. Laubmoose.**

Die arzneilichen Eigenschaften und Kräfte der Moose sind im Allgemeinen unbedeutend zu nennen; sie sind leicht adstringirend und schweisstreibend, und nur einige sollen Beziehungen zu den Harn- und Geschlechtsorganen äussern, daher sie denn auch kaum jetzt noch zu Heilzwecken verwendet werden dürften, ausser im Volksgebrauche. Auch der ökonomische Nutzen fällt nicht sehr ins Gewicht, um so wichtiger und grossartiger ist die Stelle, die sie in dem gesammten Haushalt der Natur einnehmen, auf die wir hier jedoch nicht eingehen können.

Grimmia pulvinata Hook. et Tayl. (*Dryptodon pulvinatum Brid. Bryum pulvinatum L.*) Kissenbildende Zwergmütze. Früher zu Umschlägen bei Blutungen benützt.

Dicranum condensatum Hedw. Dichter Gabelzahn. Wird von den Esquimaux zu Dochten verwendet.

Funaria hygrometrica Hedw. Gemeines Drehmoos. Ehemals als Herba Adianti aurei officinell und als gelind schweiss- und harntreibendes, sowie als den Auswurf beförderndes Mittel gebräuchlich.

Meesia uliginosa Hedw. Sumpf-Bruchmoos. Wie voriges ehemals officinell.

Polytrichum commune L. Gemeiner Widerthon, P. formosum Hedw. Schöner W., P. gracile Menzies. Schlanker W.; P. juniperinum Hedw. Wachholderähnlicher W., P. piliferum Schreb. Haarblättriger W. und P. longisetum Sw. die sämmtlich in Deutschland vorkommen, waren als Herba Adianti aurei s. Polytrichi ehedem officinell und als gelind adstringirende, diaphoretische und diuretische Mittel bei Menstruationsbeschwerden, Unterleibsleiden u. s. w. gebräuchlich.

Hypnum triquetrum L. Kranz-Astmoos, wurde früher als Muscus vulgaris gegen Keuchhusten, zu starken Regelfluss u. s. w. angewendet.

— loreum L. Rinnenförmiges Astmoos, H. squamosum L. Sparrigblättriges A., und H. cypressiforme L. Cypressen-A. werden ganz wie voriges gebraucht.

Leskea sericea Hedw. (*H. sericeum L.*) Seidenglänzende Leskea. Ebenfalls als Stypticum früher gebräuchlich.

Fontinalis antipyretica L. (*Pilotrichum antipyreticum C. Müll.*) Gemeines Quellenmoos. Als Herba Fontinalis antipyreticae früher gegen Brustleiden gebräuchlich. Eine Abkochung davon wurde Fussbädern zugesetzt.

2. Unterklasse. Acrobrya protyphyta.

6. Ordnung. Calamarieae.

25. Familie. **Equisetaceae DC. Schachtelhalme.**

Die Gewächse dieser Familie zeichnen sich durch einen sehr bedeutenden Gehalt an Kieselerde, die dicht unter der Epidermis lagert, aus, und eignen sich deswegen zum Poliren weicherer Metalle; sie enthalten ausserdem eine eigenthümliche Säure, acidum equiseticum, und besitzen sämmtlich mehr oder weniger nicht unbedeutende diuretische Kräfte.

Equisetum arvense L. Acker-Schachtelhalm, Zinnkraut, Katzenwedel. Die Stengel waren als Herba Equiseti minoris früher officinell, und sind als Diureticum theilweise heute noch im Gebrauche.

— palustre L. Sumpf-Sch., E. limosum L. Schlamm-Sch., und E. variegatum L. werden ganz ebenso benützt, und in ihrer Wirksamkeit noch für kräftiger als die vorhergehende Art gehalten.

— fluviatile L. (*E. Telmateja Ehrh.*) Fluss-Schachtelhalm, war als Herba Equiseti majoris officinell, und besonders von holländischen und englischen Aerzten als krättiges Diureticum empfohlen. Es ist die grösste und schönste unter den deutschen Schaftheuarten.

— hyemale L. Polir-Sch., die als Herba Equiseti majoris s. mechanici früher als harntreibendes Mittel gebräuchliche Pflanze, dient jetzt ebenso wie

— sylvaticum L. Wald-Sch. vorzugsweise zum Poliren hölzerner und zinnerner Gefässe.

— bogotense Kth. In Neugranada einheimisch, und daselbst als diuretisches Mittel benutzt.

Equisetum giganteum L. (*E. ramosissimum Humb.*) Riesen-Sch. Eine in Westindien und Südamerika einheimische Art, die daselbst als adstringirendes Mittel gegen Tripper, Durchfall u. s. w. dient.

7. Ordnung. Filices Juss. Farne.

26. Familie. Polypodiaceae. Tüpfelfarrenartige.

Die hierher gehörenden Arten kommen wie in ihren chemischen Bestandtheilen, so auch in ihren arzneilichen Wirkungen sehr mit einander überein. Der Wedel enthält einen eigenthümlichen Schleim und leicht adstringirende, zum Theil aromatische Stoffe, während der Wurzelstock im Allgemeinen fettes, flüchtiges und aromatisches Oel, sowie Schleimzucker und Gummi enthält. Diese beiden letzten Stoffe bestimmen da, wo sie vorherrschen, auch den Charakter als einhüllende, auflösende Arznei- oder selbst Nahrungsmittel. Eigenthümlich ist einigen Arten eine specifisch wurmwidrige Eigenschaft, die ihnen im Arzneischatz eine wichtige Stelle verschafft hat. In technologischer Beziehung dienen einige zum Gerben, während andre Pottasche liefern und bisweilen als Seife gebraucht werden.

1. Unterfamilie. Polypodieae. Tüpfelfarne.

Acrostichum flagelliferum Wall. Peitschenartiger Staubfarren. In Ostindien. Die ganze Pflanze schmeckt bitter-schleimig und wird bei Husten, Asthma und andern Brustkrankheiten angewendet.

— **Huacsaro** Ruiz. Peru. Die Wurzel enthält Gallussäure und war als **Rad. Calagualae** (irrthümlicherweise) im Handel und in den Officinen. Sie wurde als adstringirendes Mittel gebraucht und gibt eine rothe Farbe.

— **fucatum** L. Der Wurzelstock ist in Neuholland geröstet eine Lieblingsspeise der Eingebornen.

— **flavens** Sw. Wird in Südamerika als Laxirmittel gebraucht.

Gymnogramme Calomelanos Kaulf Schwarzstieliger Schriftfarren. In Westindien und Südamerika einheimisch. Ist gelind adstringirend und wird bei Lungenkrankheiten angewendet.

Ceterach officinarum W. (*Grammitis Ceterach Sw. Asplenium Ceterach L.*) Gebräuchlicher Milzfarren. Südeuropa. Das Kraut, als **Herba Ceterach s. Asplenii** ehedem officinell, stand

besonders gegen Milzkrankheiten sowie gegen Blasenleiden im Ruf.

Notochlaena piloselloides Kaulf. (*Acrostichum heterophyllum L.*) Wollfarren. Ostindien. Der ausgepresste Saft des Wedels wird gegen schwammiges Zahnfleisch und zur Befestigung lockerer Zähne, bei Halsentzündungen und gegen Syphilis mit gutem Erfolge angewendet.

Niphobolus carnosus Bl. Fleischiger Häufchenfarren. Java, Malabar. Der frische Saft des Wedels soll gegen Ohrenschmerzen dienlich sein, desgleichen der von N. glaber Bl.

Cheilanthes spectabilis Kaulf. Ansehnlicher Schuppenfarren. Brasilien. Gelind adstringirendes Schleimmittel.

— fragrans Webb. et Bert. (*Aspidium fragrans Sw. Polypodium fragrans L.*) Wolriechender Schuppenfarren. Im nördlichen Asien. Riecht angenehm himbeerenartig und wird deswegen in Sibirien dem Biere zugesetzt. Dient ausserdem gegen Skorbut und den Mongolen als Thee.

Polypodium vulgare L. Gemeiner Tüpfelfarren. Officinell ist das Rhizom als Radix Polypodii s. Filiculae dulcis, Engelsüss, Knopf- oder Korallenwurzel. Es wurde als eröffnendes Mittel in Leberleiden, Gicht, selbst gegen Manie gebraucht und soll schleimlösend und harntreibend wirken. In Europa häufig.

— Calaguala Kz. Peruanischer Tüpfelfarren. Gibt die ächte Radix Calagualae s. Calagualae verae, und besitzt kräftig auflösende und antisyphilitische Eigenschaften, wird auch bei Wassersucht und Wechselfieber, Brustbeschwerden, von den Indianern bei Quetschungen und inneren Geschwüren, Seitenstechen etc. angewendet.

— crassifolium L. Wird in Brasilien als Radix Calagualae wie die vorige Art benützt.

— lepidopteris Mart. (*Acrostichum lepidopteris Langsd.*) und P. percussum Cav. Auf den Marianen und in Brasilien. Die Wurzelstöcke werden daselbst zuweilen gegen Bandwurm gebraucht.

— lingulatum Sw. Zungenförmiger Tüpfelfarren. In China als Wurmmittel üblich.

— aureum L. Goldfarbiger T. Westindien. Der Wurzelstock dient daselbst, wie auch in England, als blutstillendes Mittel.

Polypodium Rhedii Kostel. In Ostindien einheimisch. Die Wedel wendet man daselbst bei unterdrücktem Wochen- und Monatsfluss, den Wurzelstock gegen Würmer an.

— quercifolium L. Ostindien. Die Abkochung der Wurzel sowie der Saft der Wedel ist bei Augenentzündungen, Tripper u. s. w. im Gebrauche.

— suspensum L. Westindien. Eröffnendes Mittel bei Leberleiden, Wurmsucht u. s. w.

— dulce Sw. Westindien. Der süsse Wurzelstock wird daselbst wie bei uns P. vulgare gebraucht, auch zur Bereitung von Vogelleim.

— morbillosum Presl. Tonisches Arzneimittel in Java.

— alpestre Hoppe. Auf den europ. Alpen. War als Herba Adianti aurei bei Brustleiden im Gebrauche.

— lycopodioides L. In Mexiko als Diaphoreticum und Adstringens üblich.

— taxifolium L. (*P. capillare Desv.*) Das Kraut wird in Malabar gepulvert als Emmenagogum verordnet.

— incanum Sw. und P. sepultum Sw. In Westindien gegen Würmer im Gebrauche.

— simile Lour. und P. repandum Lour. In China und Cochinchina. Daselbst gegen Blutflüsse, bösartige Geschwüre und Würmer heilsam befunden.

— varium Lour. in Cochinchina, P. dichotomum Forst. in Neuseeland, haben essbare Wurzelstöcke.

— phymatodes L. Heilmittel der Eingebornen in Australien, wird auch zur Parfümirung des Cocosnuss-Oels verwendet.

— arboreum Lour. Die Stengel dienen in Cochinchina zum Dachdecken.

Adiantum Capillus Veneris L. Frauenhaar, goldner Widerthon. Im südlichen Europa. Als Herba Capillorum Veneris officinell und im Theeaufguss oder als Brustsyrup (*Sirop capillaire*) bei katarrhalischen Beschwerden gebräuchlich. Es galt als besonders zauberkräftig.

— pedatum W. Fussförmiger Krullfarren, in Nordamerika und Ostindien. Wird als Herba Adianti canadensis s. Capillariae (*Capillaire du Canada Ph. Gall.*) wie das vorige gebraucht, ja ihm noch vorgezogen. Eine starke Abkochung wirkt emetisch.

Adiantum macrophyllum Sw. Westindien. Als gelind adstringirendes und tonisches Arzneimittel bei Lungenleiden gebräuchlich, äusserlichals Wundmittel geschätzt.

— falcatum Sw. A. radiatum L., A. cristatum L., A. caudatum L., A. villosum L. (*A. triangulatum Kaulf.*) und A. melanoleucon W. vertreten in Westindien die Stelle des europäischen Frauenhaares, das letztgenannte wird auch als Tonicum gebraucht.

— aethiopicum L. Am Cap, A. tenerum Sw. und A. trapeziforme L. auf Jamaika, dienen ebenfalls zur Bereitung des Syrupus Capillorum Veneris.

— fragile Sw. (*A. cuneatum Kze.*) Wird bei beginnender Schwindsucht und vereiterten Halsdrüsen als tonisches Mittel in Anwendung gebracht, ebenso

— melanocaulon W. in Ostindien.

— cuneatum Langsd. et Fisch., A. subcordatum Sw. (*A. betulinum Kaulf.*) sind in Brasilien als einhüllende, schweisstreibende Mittel üblich, auch als Cosmeticum zur Verschönerung der Haare.

Pteris aquilina L. Gemeiner Saumfarren, Adlerfarren, Jesus-Christuswurzel. Die schleimig, bitter und zusammenziehend schmeckende Wurzel war als Radix Pteridis aquilinae s. filicis foeminae gegen Diarrhöen wie gegen Würmer gebräuchlich. In der Normandie wird sie dem Brode zugemischt, in Russland, Sibirien und Japan geröstet gegessen, im letzteren Lande bisweilen auch die Wedel.

— leptophylla Raddi und Pt. pedata Sw. in Brasilien, dienen daselbst als Brustmittel, ebenso P. arachnoidea Kaulf. in Westindien.

— esculenta Forst. Neuholländisches Farrenkraut. Die Eingebornen rösten die Wurzelstöcke und essen sie als Brod zum Fleisch.

— caudata L. Westindien. Die jungen Triebe sollen den Pferden schädlich, selbst tödtlich sein, was wol noch festzustellen sein dürfte.

Blechnum boreale Sw. (*Lomaria Spicant Desv. Osmunda Spicant. L.*) Traubenfarren. War als Herba Lonchitidis minoris officinell und als Wundmittel wie gegen Milzanschwellungen einst im grossen Ansehen; wurde auch als Würze dem Bier zugesetzt.

Asplenium Trichomanes L. Gemeiner Streiffarren. Das schleimig adstringirende Kraut war als Herba Trichomanes v. Adianti rubri, rothes Frauenhaar, rother Widerthon, officinell und als eröffnendes, Auswurf beförderndes Mittel gebräuchlich.

— Ruta muraria L. Mauerraute. Off. Herba Rutae murariae s. Adianti albi, weisses Frauenhaar. Eigenschaften und Gebrauch dieselben.

— Adiantum nigrum L. Schwarzer Streiffarren. Off. Herba Adianti nigri, schwarzes Frauenhaar. Desgleichen und wie die vorigen an Felsen und Mauern häufig.

— serratum L. Auf den Antillen als auflösendes Mittel bei Leberkrankheiten gebräuchlich.

— foliatum Lam. In Ostindien. Der Wurzelstock wirkt adstringirend, das Kraut eröffnend.

— regulare Sw. In Südafrika und A. septentrionale Sw. in Westindien, werden daselbst wie A. Trichomanes benutzt.

— bulbosum Lour. Das Rhizom ist in Cochinchina als Nahrungsmittel üblich.

Lomaria scandens de Vries. Kletternder Saumfarren. Ostindien. Die klafterlangen, von den Bäumen herabhängenden Stengel werden als Schnüre und Bindwerk gebraucht.

Scolopendrium officinarum Sm. (*Asplenium Scolopendrium L.*) Gemeine Hirschzunge, Zungenfarren. Die süsslich herbschmeckenden Blätter waren als Folia linguae cervinae s. Phyllitidis s. Scolopendrii officinell. Sie wirken urintreibend und sind namentlich in der Bukowina als Volksmittel gegen Lungenkrankheiten im Gebrauche, auch in neuer Zeit von Aerzten gegen Schwindsucht empfohlen worden. Früher waren sie gegen Milz- und Blasenleiden, sowie äusserlich als Wundmittel geschätzt.

— Hemionitis Cavan. Netzfarren. In Südeuropa wie voriger benutzt.

Diplacium malabaricum Spr. (*Asplenium ambiguum Sw.*) Malabarischer Doppelhaufen. Ostindien. Daselbst bei intermittirenden Fiebern, bei Brust- und Unterleibsleiden im Gebrauche.

— esculentum Sw. Ostindien. Dient zur Nahrung.

Aspidium Filix mas Sw. (*Nephrodium Filix mas Reich.*, *Polypodium Filix mas L.*) Gemeiner Waldfarren, Wurmfarren, Jo-

hanniswurz. Die wichtigste unter den Arten dieser Familie. Die grünlich weisse Wurzel, die ein fettes Oel enthält, ist als Radix filicis maris eines der wirksamsten Mittel gegen den Bandwurm. Die bittern Wedel dienen in Sibirien als Hopfensurrogat. Die Pflanze galt für sehr zauberkräftig, der geheimnissvoll gesammelte Samen sollte unsichtbar und reich machen.

Aspidium filix femina Sw. (*Polypodium Filix fem. L., Asplenium Filix femina Bur.*) Falscher Wurmfarren. Off. Radix Filicis feminae, ebenfalls als Wurmmittel wirksam, kommt auch häufig statt des vorigen in den Apotheken vor.

— Oreopteris Sw. (*Polystichum O. DC.*); A. spinulosum Sw., A. dilatatum Spr.; A. cristatum Sw.; A. Thelypteris Sw., A. rigidum Sw., sämmtlich gegen Spulwürmer wirksam, werden häufig statt Filix mas eingesammelt.

— Lonchitis Sw. (*Polypodium Lonchitis L.*) Buchtenfarren. Das Kraut als Herba Lonchitidis majoris bei Milzkrankheiten gebräuchlich.

— aculeatum Sw. Wird zur Gewinnung von Pottasche benutzt.

— coriaceum Sw. (*Testaria coriacea Lk., T. Calahuala Cavan.*) Lederartiger Waldfarren. Häufig der Radix Calaguala beigemischt.

— trifoliatum L. (*Davallia trifoliata Sw.*) Im tropischen Amerika wie unser P. vulgare gebraucht.

— edule Spr. Die Wedel werden in Neapel als Gemüse genossen, ebenso von A. varium Sw. in Cochinchina.

— rhaeticum Sw. (*Polypod. rhaeticum L.*), Rhätischer Waldfarren. Als Herba Adianti aurei filicis folio bei Brustkrankheiten früher gebräuchlich.

— pustulatum Ten. In Neapel statt Filix mas angewendet.

— parasiticum Sw. Ostindien. Kraut und Wurzelstock als Tonicum bei Sumpffiebern gebraucht.

— alternifrons Dennst. Als tonisch-roborirendes Heilmittel bei Zehrfiebern, Husten u. dgl. angewendet.

— affine F. et M. In Dalmatien gegen Bandwurm und Wechselfieber wirksam befunden.

— athamanticum Kze. (*A. Panna.*) Die Wurzel wurde als Radix Pannae in neuester Zeit als Specificum gegen Bandwurm angepriesen. Cap.

Davallia aculeata Sw. Stachlige Davallie. Westindien. Als schleimig-bitteres Mittel bei Lungenkrankheiten geschätzt.

Balantium chrysotrichum Hook. und B. magnificum Hook. Java. Die Wurzeln sind sehr adstringirend und als Styptica hochgeschätzt, sie kommen unter dem Namen *Palkoë Kidang* in den Handel.

Cibotium Baromez Kze. (*Aspidium Baromez W.*) Knorpelfarren, scythischer Waldfarren, Agnus scythicus. In China und Cochinchina. Der von einem blutrothen Safte strotzende Wurzelstock ist als kräftiges Adstringens bei Blutungen, Schleimflüssen und Ruhren berühmt, und ein Gegenstand vieler Fabeln; kommt als *Penghawer Djambi* in den Handel.

— Assamicum Hook., C. glaucescens Kze., C. Djambianum Hook., in Java und Ostindien, liefern ebenfalls Penghawer Djambi.

Alsophila armata Mart. (*Polypodium aculeatum Raddi*), in Brasilien. Schleimig-adstringirendes Mittel, bei subinflammatorischen Lungenleiden, Blutspucken sehr angerühmt.

— lurida Bl., A. lanuginosa Hook., A. contaminans Wall. in Java und Ostindien, liefern Penghawer Djambi.

Chnoophora tomentosa Bl. In Java. Liefert Palkoë Kidang.

2. Unterfamilie. Cyatheaceae. Becherfarrenartige.

Cyathea arborea Sw. Baumartiger Becherfarren, Palmfarren. Westindien. Erreicht unter allen Farnen die grösste Höhe (30—40 Fuss) und liefert Holz zu Pfählen und zum Brennen. Die jungen Schösslinge dienen als Gemüse, aus der ganzen Pflanze wird Pottasche bereitet.

— medullaris (*Polypodium medullare Forst.*) Markiger B. Ein baumartiger Farren, dessen Mark den Neuseeländern als Lekkerbissen gilt, auch den Wurzelstock essen sie.

3. Unterfamilie. Parkerieae.

Cerathopteris thalictroides Brong. (*Ellebocarpus thalictr. Kaulf.*) Thalictrumartiger Hornfarren. Ostindien. Die jungen Schösslinge dienen als Gemüse.

28. Familie. Gleicheniaceae. R. Br. Gabelfarrenartige.

Gleichenia Hermanni R. Br. In Japan und Australien einhei-

misch. In Japan, wo die Pflanze Moromuki heisst, bereiten sie aus ihrer Asche mit Alaun ein Pulver (Sida-san), das zur Heilung von Aphthen und Mundgeschwüren dient; der Wurzelstock wird gegessen.

Mertensia dichotoma Sw. Das Rhizom wird in Westindien gegessen. In Brasilien, wo die Pflanze Samunbayn genannt ist, verfertigen die Neger aus den Stengeln ihre Pfeifen und Trompeten.

29. Familie. Schizaeaceae. Mart. Strahlenfarne.

Aneimia tomentosa Sw. Filzige Steckähre. Liefert eine Art Myrrhe. Südamerika.

— fraxinifolia Radd. (*Aneimia densa Sk.*) Eschenblättrige Steckähre. Wird in Brasilien als schleimiges Mittel bei Brustleiden gebraucht.

Lygodium japonicum Sw. Japanische Schlangenzunge; L. circinnatum Sw. Auf den Molukken; L. scandens L., L. microphyllum R. Br. Ostindien, Australien, werden sämmtlich wie Adiantum Capillus Veneris gebraucht.

Mohria thurifraga Sw. Weihrauchduftende Morie. Am Cap. Liefert ein Harz zum Räuchern.

30. Familie. Osmundaceae. Mart. Traubenfarne.

Osmunda regalis L. Königlicher Rispenfarren, Königstraubenfarren. Einer der schönsten Farne Europas. Die Fruchtwedel und das Mark des Wurzelstockes waren als Juli et medulla rad. Osmundae officinell und gegen Rhachitis und Skrofeln empfohlen. Die Wurzel wirkt sanft purgirend und befördert die Secretion der Galle. Wurde auch gegen Schwindsucht angewendet, wobei man gleichzeitig die Kranken auf einem Lager des Krautes schlafen liess.

— spectabilis W. Ansehnlicher Königstraubenfarren. Nordamerika. Der schleimige, etwas zusammenziehende Wurzelstock wird daselbst gegen Auszehrungen verordnet.

31. Familie. Marattiaceae. Kaulf. Löcherfarne.

Angiopteris erecta Hoff. Aufrechter Palmenfarren. Der Wurzelstock wird von den Neuseeländern gegessen, das geriebene wolriechende Kraut dem Cokosnussöl zugesetzt.

Marattia alata Sm. Sandwichinseln. Wird daselbst in Nothzeiten gegessen.

32. Familie. Ophioglosseae. Natterzungen.

Ophioglossum vulgatum L. Gemeine Natterzunge. Als Herba Ophioglossi früher officinell, und bei Geschwülsten, Wunden, Geschwüren für heilsam gehalten.

— **ovatum** Sw. Wird auf den Molukken als Gemüse gegessen, ist jedoch unschmackhaft, ebenso O. pendulum L.

Helminthostachys dulcis Kaulf. (*Osmunda zeylanica L.*) Süsser Aehrenfarren. Molukken, Ceylon. Die ganze Pflanze dient zu kühlenden und eröffnenden Tisanen, die jungen Schossen als Gemüse.

Botrychium Lunaria Sw. Gemeine Mondraute, Walpurgiskraut. Ehemals als Herba Lunariae Botrytidos bei Wunden und Geschwüren gebräuchlich. War auch Zaubermittel.

— **rutaceum** W. (*B. matricariaefolium A. Braun*) und B. Matricariae Spr. (*B. rutaefolium A. Braun*) waren ganz ebenso im Gebrauch.

— **cicutarium** Sw. In St. Domingo. Aeusserlich gegen Schlangenbiss.

9. Ordnung. Selagines. Borstenfarne.

36. Familie. Lycopodiaceae. Bärlappartige.

Die arzneiliche Wirksamkeit der Lycopodiaceen ist noch wenig gekannt; im Allgemeinen scheinen sie eine erregend-drastische Wirkung auf die Harn- und Geschlechtsorgane zu äussern. Am bekanntesten und wichtigsten ist der Gebrauch des Pollens oder der Keimkörner als Streupulver.

Lycopodium clavatum L. Bärlapp, Teufelsklaue, Drudenfuss, Johannisgürtel. Officinell ist die ganze Pflanze, Herba Musci clavati s. terrestris, vorzüglich aber die Keimkörner, Semen vel Pulvis Lycopodii s. Sulphur vegetabile, Bärlappsamen, Pflanzenschwefel, Hexen-, Druden- oder Wurmmehl. Das Kraut wird namentlich in Polen innerlich und äusserlich gegen Weichselzopf, der Samen innerlich bei Urinbeschwerden, hauptsäch-

lich aber äusserlich als Streupulver auf nässende Stellen bei Kindern, pharmaceutisch zum Bestreuen der Pillen benutzt. Der Samen ist auch ein Bestandtheil der chinesischen Moxa, die von französischen Aerzten der gewöhnlichen vorgezogen wird. Das Kraut dient in Norwegen zum Blaufärben und zur Anfertigung von Fussdecken.

Lycopodium complanatum L. (*L. Chamaecyparissus A. Br.*) Zweizeiliger Bärlapp, L. annotinum L. und L. inundatum L. geben gleichfalls Semen Lycopodii. Das Kraut wird ebenso als Farbematerial benutzt.

— Selago L. Tannen- oder Purgirbärlapp, Kolbenmoos. Schmeckt unangenehm bitterlich, gehört zu den heftigsten drastischen und Abortivmitteln, und zeigt selbst narkotische Eigenschaften. Die Hochländer in Schottland bereiten aus dieser Pflanze eine kräftige Pustelsalbe bei Augenentzündungen, in Schweden bedient man sich einer Abkochung derselben gegen das Ungeziefer der Hausthiere. Innerlich war sie früher als Herba Selaginis als Drasticum und Emmenagogum gebräuchlich, doch ist hiebei die grösste Vorsicht erforderlich.

— Phlegmaria L. Gabelähnlicher Bärlapp. In Ostindien einheimisch, von den Portugiesen *Corda de S. Franzesco* und *Geissel des heil. Thomas* genannt. Wird als Stomachicum, sowie als Harn- und Regelbeförderndes Mittel, von den Indianern hauptsächlich zur Bereitung ihrer Liebestränke benutzt.

— rubrum Cham. (*L. catharticum Hook.*) In Caracas einheimisch, ist blutroth und soll unter dem Namen *Yatum condenado* mit Erfolg gegen Elephantiasis benutzt werden.

— hygrometricum Mart. In Brasilien. Rollt sich beim Trocknen wie die Rose von Jericho zusammen und gilt als Aphrodisiacum.

— alpinum L. Die Samen als Streupulver benutzt, das Kraut gegen Hundswuth empfohlen.

— cernuum L. Im tropischen Asien und Amerika einheimisch. Dient auf den Antillen als Diureticum und wird gegen Ruhr und Stuhlzwang, äusserlich bei Gicht u. s. w. angewendet; der Samen bei Blähbeschwerden.

Selaginella lepidophylla Springer. Dient als Hygrometer in Mexiko.

Selaginella convoluta Springer. In Ostindien. Wird für ein Aphrodisiacum gehalten.

— selaginoides Lk. (*S. spinulosa A. Br.*) Samen wie von Lycopodium benutzt.

3. Unterklasse. Acrobrya hysterophyta.

10. Ordnung. Rhizantheae. Wurzelblütler.

38. Familie. **Balanophoreae Endl. Kolbenschosser.**

Schwammartige, auf den Wurzeln tropischer Pflanzen parasitisch wuchernde Gewächse, deren chemische Eigenschaften noch unbekannt sind, die aber einen mehr oder weniger bittern und adstringirenden Geschmack besitzen und auch dem entsprechend arzneilich verwendet werden. Einige sind essbar.

1. Gruppe. **Sarcophyteae.**

Sarcophyte sanguinea Sparm. (*Ichthyosma Wehdemanni* Schl.) Fleischpflanze. Am Cap einheimisch. Wegen ihres schrecklichen, aashaften Geruches bemerkenswerth.

2. Gruppe. **Lophophyteae.**

Ombrophytum peruvianum Pöpp. et Endl. Schattenpflanze. In Peru. Schiesst nach Art mancher Schwämme nach Regen mit unglaublicher Schnelligkeit auf, und wird von den Eingeborenen, die sie wegen einiger Aehnlichkeit mit den Maiskolben Bergmais (*Mays del Monte*) nennen, gekocht und geröstet gegessen.

Lepidophytum (n. gen. ined.) Hook. fil. In Bolivia. Wird wie die vorige genossen.

3. Gruppe. **Cynomorieae.**

Cynomorium coccineum L. Scharlachrother Hundskolben, Hundsruthe. In Sicilien, Malta und Nordafrika. Der bitterlich zusammenziehende Stengel, der beim Drücken einen blutrothen Saft von sich gibt, war früher als Fungus melitensis s. Herba Cynomorii, Maltheserschwamm, officinell, und galt als ausgezeichnetes Stypticum bei Blutflüssen, Diarrhöe und

bösartigen Geschwüren. Im Vaterlande wird diese seltsame Pflanze auch heute noch geschätzt.

B a l a n o p h o r a e l o n g a t a Bl. (*Langsdorffia indica Arnott.*) Indischer Kolbenschosser. Indien und Java. Liefert ein wachsartiges Harz, das zu Kerzen verarbeitet wird.

L a n g s d o r f f i a h y p o g a e a Mart. (*L. Janeirensis Rich. Thonningia mexicana Sieb. Sendfenbergia Moritziana Kl. et Karst.*) Neugranada. Die Pflanze liefert eine so ansehnliche Masse Wachs, dass Kerzen daraus bereitet, und selbst die getrockneten Stengel (Siejas) in Bogota an Fest- und Feiertagen als solche gebrannt werden können. Der Blütenboden (Melansita) wird gegessen.

4. Gruppe. **Helosieae.**

H e l o s i s j a m a i c e n s i s Rich. (*Cynomorium jamaicense Sw.*) In Jamaika, und H. g u i a n e n s i s Rich. (*C. guianense Sw.*) in Guiana, sind adstringirende Heilmittel.

11. O r d n u n g. Glumaceae. Spelzblütige.

39. Familie. **Gramineae Juss. Süssgräser.**

In Bezug auf Nützlichkeit steht diese zahlreiche, über die ganze Welt verbreitete Familie allen andern voran, indem der ganze thierische Haushalt auf sie gegründet ist. Die einzelnen Arten kommen in ihren Eigenschaften grösstentheils überein. Die Samen enthalten reichlich Stärkemehl und Kleber, wodurch eben ihr Werth als Hauptnahrungsmittel bestimmt wird; die Halme Schleimzucker, dessen Gehalt bei manchen Gattungen so bedeutend ist, dass sie fabrikmässig zur Darstellung des so wichtigen Zuckers benutzt werden; durch diesen in den Halmen aller Arten vorkommenden süssen Schleim eignen sich dieselben zur Hauptnahrung der Hausthiere. Arzneilich werden die Samen als nährende, schleimig-einhüllende und reizmindernde, die Wurzeln vieler Arten als verdünnende, auflösende, alle Ausscheidungen befördernde Heilmittel angewendet. Zwei Arten nur besitzen abweichende Eigenschaften, indem sie abführend wirken, Bromus purgans und catharticus, die auch in dieser Beziehung isolirt dastehen. Auch die technische Verwendung

der Gräser ist nicht unbedeutend, indem sie getrocknet als Stroh, zum Dachdecken, zu Lagerstätten, aber auch zu Flechtarbeiten benutzt werden und zwar je nach der Beschaffenheit der Halme von den gröbsten Fussdecken bis zu den feinsten Hüten unserer Damen.

1. Gruppe. Oryzeae.

Oryza sativa L. Gemeiner Reis. Ursprünglich aus Ostindien stammend, fast in allen Welttheilen cultivirt. Die Samenkörner, Semen Oryzae, gehören zu den wichtigsten Nahrungsmitteln, da fast die Hälfte des Menschengeschlechts ganz oder doch vorzugsweise von ihnen lebt. Der Reis ist arm an Kleber, und kann deshalb nicht zu Brod benutzt werden, enthält jedoch mehr Amylum als die andern Getreidearten und wird auf verschiedene Weise zubereitet auch in nördlichen Ländern häufig genossen. In arzneilicher Beziehung dürfte wol nur seine Verwendung zu schleimigen, einhüllenden und reizmildernden Getränken und Klystieren bei mannigfachen Krankheiten, zumal Diarrhöen, zu erwähnen sein. Er macht einen Bestandtheil mehrerer bekannter Präparate aus, wie des Contentpulvers, Pulvis content dictus, und des *Racahout des Arabes*, Pulvis alimentarius, die beide als nährende, den Stuhlgang anhaltende Getränke, häufig genossen werden. Durch Gährung wird aus ihm eine Art Bier, *Sakki* oder *Samin* genannt, erhalten, wie durch Destillation das beliebte und vielgebrauchte, spirituöse Getränk, Arac, dessen vorzüglichste Sorte als *Arac de Batavia* bekannt ist. Aus der Asche der Reishülsen soll der sogenannte *Reisstein*, ein chinesisches Bleiglas, bereitet werden.

Oryza montana Lour. Bergreis, auf den Bergen Ostindiens; O. praecox Lour; O. glutinosa Lour; O. mutica Lour.; O. communissima Lour. in China und Cochinchina, O. latifolia Desv. Carolina, St. Domingo; O. minuta Presl. Insel Luzon; O. nepalensis Gärtn. Nepal; O. subulata N. ab E. Brasilien; O. platyphylla R. et S. (*O. latifolia H. et B.*) Neugranada; O. pumila Host., O. parviflora Beauv. und O. perennis Mch. im wärmeren Amerika, werden wie der gemeine Reis cultivirt und angewendet.

Zizania palustris L. (*Z. clavulosa Mich. Hydropyrum esculen-*

tum Lk.) Canadischer Wasserreis. In Südcarolina und Jamaika wild wachsend und cultivirt, wird wie der gemeine Reis gebraucht.

Zizania terrestris L. Ostindien. Die Samen werden dort mit dem Safte der Arekapalme gemischt gegen Aphthen angewendet.

2. Gruppe. **Phalarideae.**

Lygeum Spartum Loeffl. (*L. spathaceum Lam.*) Bindgras, Nussgras, Espartogras. Halm zu Flechtwerk, namentlich zu Sandalen benützt. Spanien. Nordafrika.

Zea Mays L. (*Mays vulgaris Sering.*) Mays, Welschkorn, türkischer Weizen. In Südamerika einheimisch, und dort eines der gewöhnlichsten Nahrungsmittel, wird diese Getreideart auch im südlichen Europa viel gebaut. Die jungen Pflanzen enthalten viel Zuckerstoff und geben einen vortrefflichen Syrup; die unreifen milchigen Kolben werden geröstet oder gebraten gegessen, oder wie Gurken eingemacht. Die reifen Körner geben ein gelbes Mehl, das zur Bereitung von Brei und Kuchen (*Polenta*) benutzt wird; auch wird aus ihnen Grütze, Bier und Brandwein bereitet, während die grünen Stengel und Aehren ein vortreffliches Viehfutter geben. Medizinisch wird das Maysmehl zu Cataplasmen, die Abkochung der Körner in Mexiko gegen Augenentzündungen, die männlichen Blüten gegen Harnkrankheiten angewendet; die weiblichen Blüten und die Fruchthülle dienen als Theesurrogat, Blätter und Spelzen zur Papierbereitung.

— Caragua Mol. Wird in Chili ebenso benutzt.

Coix Lacryma L. (*Lithagrostis Lacryma Jobi Gärtn.*) Gemeines Thränengras, Hiobsthränen Off. Semina Lacrymae Jobi, als stärkendes und harntreibendes Mittel gebräuchlich. Die erbsengrossen Samen sind mehlreich und wolschmeckend, und werden in Portugal zu Brod verbacken, auch zur Anfertigung von Rosenkränzen benutzt. Ostindien. Cult.

— exaltata Lk. In China cultivirt und wie vorige Art benutzt.

— agrestis Lour. Amboina und Cochinchina, auch daselbst cultivirt, hat gleichfalls essbare Samen, die noch angenehmer und süsser schmecken als die der obigen Arten.

Alopecurus pratensis L. (*A. trivialis* Seidl. *A. villosus* Gilib.) Wiesen-Fuchsschwanz, Kolbengras, Wiesen-Canariengras. Wird

als eins der besten Futtergräser häufig cultivirt. Europa, Asien, Nordamerika.

Alopecurus agrestis L. (*A. myosuroides* Huds. *Phleum flavum* Scop.) Europa, Asien; A. utriculatus Schrad. (*Phalaris utriculata L.*) Europa und A. nigricans Horn. in Deutschland, Schweden, Russland, sind gute Futtergräser.

— geniculatus L. Kriechender oder Wasserfuchsschwanz, Knotengras, in Europa, Mittelasien und Nordamerika, und A. fulvus Sm. (*A. paludosus Beauv.*) Europa, Nordamerika, sind ziemlich gute Futtergräser an feuchten und sumpfigen Orten.

Phleum pratense L. (*Ph. arvense* Pourr., *Ph. ciliatum* Gilib.) Wiesen-Lieschgras, Timotheengras, Kolbengras, Kampfgras, Wiesen-Fennich. Als eins der besten Futtergräser häufig cultivirt. Europa, Asien.

— pratense β nodosum (*Ph. nodosum* L.) Ist wie die Hauptform gutes Futtergras. Die knollige, fleischige Wurzel ist essbar. Europa.

— Boehmeri Wibel (*Ph. glabrum* Bernh. *Ph. Phalaris* Pers.) Katzenschwanzgras. Gutes Futtergras trockner und hügeliger Orte. Europa, Sibirien.

— africanum Lour. Samen dient in Afrika zur Bereitung von Speisen.

Phalaris canariensis L. Glanzgras, Canariengras. Ursprünglich von den canarischen Inseln stammend, wird es häufig als Vogelfutter angebaut. Die Samen, Semina Graminis canariensis, wurden ehemals bei Blasenkrankheiten und Steinbeschwerden angewendet.

— aquatica Ait. (*Ph. bulbosa* Desf.) Südeuropa, Aegypten, Cap; Ph. paradoxa L. (*Ph. praemorsa* Lam.) Italien, Frankreich, Orient; Ph. coerulescens Desf. (*Ph. aquatica* L. *Ph. commutata* R. et S.) Südeuropa, Nordafrika, besitzen eben solche öligschleimige Samen wie Phalaris canariensis, können deshalb wie dieses gebraucht werden.

Baldingera arundinacea Fl. Wett. (*Phalaris arundinacea* L.) Rohrglanzgras, jung als Futtergras.

— arundinacea β picta s. variegata, Bandgras, spanisches Gras, in den Gärten cultivirt. Früher unter dem Namen Folia Graminis picti in den Apotheken geführt.

Holcus mollis L. (*Aira mollis Schreb.*) Weiches oder kriechendes Honiggras, und **Holcus lanatus** L. wolliges Honiggras, Rossgras, beide auf Wiesen in ganz Europa wachsend, gehören zu den besten Futtergräsern.

Hierochloa odorata Wahlb. (*Holcus borealis Schrad.*) Pferdegras, Europa, Nordasien, und **H. australis** R. et S. (*Holcus australis Schrad.*) Mittel- und Südeuropa, sind ziemlich gute Futtergräser, riechen getrocknet wie Anthoxanthum odoratum, und werden deshalb zwischen Kleider gelegt, um denselben einen guten Geruch mitzutheilen.

Anthoxanthum odoratum L. Ruchgras, Melilottengras. Gutes Futtergras, welches dem Heu den angenehmen Geruch mittheilt. Wird des Wolgeruchs wegen aromatischen Kräuterkissen zugesetzt, die ebenso kräftig riechende Wurzel unter eine Sorte Schnupftabak (Radica) gemischt. Enthält Cumarin, einen benzoeartigen Stoff. Europa.

3. Gruppe. **Paniceae.**

Paspalum stoloniferum Bosc. (*P. purpureum R. et B.*) Pfannengras. Futterpflanze Peru's.

— **scrobiculatum** L. (*P. Commersonii Lam.*) In Ostindien *Kodro* genannt, soll giftig sein und die Milch der Kühe abführend und narkotisch machen. Ostindien.

— **ciliatum** H. et B. (*P. blepharophorum R. et S.*) Surinam, Neugranada. Samen Nahrungsmittel, eine Abkochung derselben ist gegen Gelbsucht heilsam.

— **exile** Kippist, Fundungisamen, Hungerreis der Neger. Sehr schmackhaft, auch Heilmittel gegen Gelbsucht. Westküste Afrika's. Cult.

— **frumentaceum** Rottl. Der Samen ist essbar, wird aber auch gegen Kopfleiden in Ostindien angewendet. Cult.

— **spectabile.** Futtergras Brasilien's.

Milium effusum L. Ausgebreitetes Hirsegras, Waldhirse, Flattergras, Milisgras. Gutes Futtergras mit hirseähnlichem, essbarem Samen. Aus den Halmen werden Hüte verfertigt. Europa, Sibirien.

— **nigricans** R. et P. (*Agrostis nigricans Poir.*) Wird in Peru wie voriges benutzt.

Panicum miliaceum L. Echte Hirse. Aus Mittelasien stammend, jetzt überall cultivirt. Eine wichtige Getreideart, die rücksichtlich ihres Gehaltes an Stärkemehl dem Reis am nächsten steht, und eine sehr nahrhafte, häufig benutzte Speise gibt, die in verschiedenen Formen genossen wird. Die Romanen bereiten aus ihr ein Getränk, *Braha*, das sie ausserordentlich lieben. Sie dient auch als Vogelfutter und wurde arzneilich als Semen Milii als diuretisches Mittel verordnet.

— frumentaceum Roxb. (*Echinochloa frumentacea Lk. Oplismenus frumentaceus Kth.*) In Ostindien wie bei uns Panicum miliaceum cultivirt.

— turgidum Forsk. Samen in Aegypten zu Brod.

— jumentorum Pers. (*P. maximum Jacq.*) Guineagras. Afrika. Futtergras, zu diesem Zweck in Italien und dem tropischen Amerika cultivirt.

— insulare Meyer (*P. leucophaeum H. et B.*) Wurzel und Blätter gelten in Westindien und Guiana als vortreffliches Heilmittel bei Wunden und Geschwüren.

— indicum L. (*P. microstachyum Lam.*) in Ostindien und Manila; P. pilosum Sw. (*Setaria pilosa Kth.*) in Südamerika und in Ostindien als Getreide cultivirt, haben essbare Samen, was überhaupt von noch vielen andern, der gegen 500 Arten zählenden Gattung Panicum der Fall sein möchte.

Digitaria sanguinalis Scop. (*Panicum sanguinale L.*) Bluthirse, Fingergras. Die enthülseten Früchte waren als Semen Graminis sanguinalis oder Semen Graminis Mannae, Himmelthau oder Mannagrütze, officinell, geben eine gesunde, nahrhafte und wolschmeckende Speise, und sind wie der Reis anwendbar. Europa, Asien, Amerika, an einigen Orten cultivirt.

— ciliaris Pers. (*Panicum ciliare Retz. Paspalum ciliare DC.*) Südeuropa, Orient u. a. O., und Digitaria eriogona Lk. (*Panicum eriogonum Schrad.*) können wie D. sanguinalis angewendet werden.

— pilosa W. in Carolina, und D. humifusa Pers. Europa und Orient, besitzen essbare Samen.

Echinochloa Crus galli Beauv. (*Panicum Crus galli L. Oplis-*

menus Crus galli Kth.) Hühnerfennich. Samen beliebtes Nahrungsmittel. Wächst in allen Erdtheilen.

Echinochloa colona Lk. (*Panicum colonum L. Oplismenus colonus H. et B.*) In Neuspanien als Hirse gebaut.

Pennisetum holcoides Schult. (*P. polystachyum L. Saccharum arundinaceum Retz.*) Borstenfedergras. Wurzel als harntreibendes Mittel in Ostindien.

— distichum Barth. (*Cenchrus echinatus Hochst.*) Die Samen dienen zur Bereitung eines berauschenden Getränks in Centralafrika.

— dichotomum Delil. (*Cenchrus ramosissimus Poir.*)

Setaria italica Beauv. (*Panicum italicum L. Pennisetum italicum R. Br.*) Borstengras, und S. germanica Beauv. (*Pennisetum germanicum R. Br. Panicum germanicum Roth.*) in Europa, Ostindien und Neuholland, werden als Hirse cultivirt.

— glauca Beauv. (*Panicum glaucum L. Pennisetum glaucum R. Br.*); S. viridis Beauv. (*Panicum viride L. Pennisetum viride R. Br.*) und S. verticillata Beauv. (*Panicum verticillatum L. Pennisetum verticillatum R. Br.*) in allen Erdtheilen wachsend, haben geniessbare Samen, die wie Hirse benutzt werden.

Stenotaphrum glabrum Trin. (*St. sarmentosum N. ab. E.*) Wurzel als Diaphoreticum in Amerika und Afrika.

Penicillaria spicata W. (*Holcus spicatus L.*) Aehriges Pinselgras. In Ostindien, Aegypten einheimisch und, wie auch in Spanien, wo es schwarze Hirse genannt wird, kultivirt. Stellt in den genannten Ländern ein Hauptnahrungsmittel dar, und dient auch zur Bereitung eines bierähnlichen Getränks, Dakno. Arzneilich wird es besonders bei Brustkrankheiten geschätzt.

Spinifex squarrosus L. Stachelgras. Samen essbar. Ostindien.

4. Gruppe. Stipaceae.

Stipa pennata L. Pfriemengras. Die Samen sind essbar, die Pflanze jedoch ihrer Rauhigkeit wegen den Schafen schädlich. Der Halm dient zu Flechtwerk. Europa, Sibirien.

— capillata L. Kann wie voriges gebraucht werden. Europa, Sibirien.

— tenacissima L. (*Macrochloa tenacissima Kth.*) Halm zu Flechtwerk in Spanien, Griechenland und Nordafrika.

5. Gruppe. **Agrostideae.**

Cinna arundinacea L. (*Agrostis Cinna Lam.*) Futtergras in Nordamerika.

Agrostis vulgaris L. (*A. rubra Wahlb.*) Gemeines Straussgras, kleines Hundsgras; *A.* alba Schrad. (*A. stolonifera L.*) weisses Straussgras, Fioringras; A. canina L.; A. alpina Scop. (*A. festucoides Vill.*) und A. rupestris All. (*A. setacea Vill.*) Gute Futtergräser Europas.

Apera Spica Venti Beauv. (*Agrostis Spica Venti L.*) Windhalm, Windfahne. Wächst oft in zahlloser Menge auf Getreidefeldern, ist aber gutes Futtergras, und können die Blüten zum Grünfärben benutzt werden.

6. Gruppe. **Arundinaceae.**

Calamagrostis lanceolata Roth. (*Arundo Calamagrostis L.*) Schilfrohr. Die Ausläufer sind in Russland Volksmittel gegen Wassersucht und Brustkrankheiten. Europa.

— Epigeios Roth. (*Arundo Epigeios L.*) in Europa; C. littorea DC. (*Arundo littorea Schrad.*) in Europa und Nordamerika, und C. Halleriana DC. (*C. Pseudophragmites Reichb.*) in Europa und Sibirien, haben sämmtlich Wurzeln, die harntreibende Eigenschaften besitzen.

Ammophila arenaria Host. (*Psamma arenaria R. et S. Arundo arenaria* L.) Sandrohr. Wächst an den nordeuropäischen Meeresufern und dient daselbst zur Bodenbefestigung. Der Wurzelstock wird in Island gegessen; der Halm dient zu Flechtwerk.

Arundo Donax L. (*Donax arundinacea Beauv.*) Wasserrohr, Pfahlrohr. Die Wurzel, Rad. Donacis s. Cannae Cargannae, ist zuckerhaltig und mehlreich, wirkt schweiss- und harntreibend, und ist als Volksmittel zur Vertreibung der Milch gebräuchlich. Die Halme dienen zur Dachdeckung, zur Bereitung von Weberkämmen, Angelruthen u. s. w. Süd- und Osteuropa, Sibirien, Nordafrika.

— piscatoria Lour. Halme zur Anfertigung von Fischreisern in Cochinchina.

— Plinii Torr. (*A. mauritanica Desf.*) Stengel zu Pfeilschäften in Nordafrika.

— Ampelodesmus Cyrill. (*Ampelodesmos tenax Lk.*) Halm zum Binden brauchbar. Nordafrika.

Phragmites communis Trin. (*Arundo Phragmites L. A. vulgaris Lam.*) Gemeines Schilf, Teichrohr. Die essbare Wurzel war früher als Rad. Arundinis vulgaris als schweiss- und harntreibendes Mittel gebräuchlich; die Blätter sind zur Papierbereitung tauglich, die Halme dienen zu verschiedenen technischen Zwecken.

8. Gruppe. **Chlorideae.**

Microchloa setacea R. Br. (*Nardus indica L.*) Borstenartiges Zwerggras, Schmalspelze. Die aromatische Wurzel wird sowol als magenstärkendes, harn- und schweisstreibendes Arzneimittel, wie auch als Gewürz benutzt. Ostindien, China, Australien.

Cynodon Dactylon Rich. (*Panicum Dactylon L. Digitaria stolonifera Schrad. Dactylon officinale Vill.*) Hundszahn, Bermudagras. Südeuropa, Nordafrika. Wurzelsprossen als Gramen officinarum s. Gramen Dactylon (Pharm. Turin.) officinell und wie Rad. graminis gebraucht. (Cynodin) Die Samen sind essbar.

— linearis W. (*Agrostis linearis Retz.*) Wurzel in Ostindien als Rad. graminis.

Dactylotenium aegyptiacum W. (*Cenchrus aegyptius L.*) Fingerkammgras, Muschelgras. Samen essbar, auch als Arznei bei Nervenschmerzen; die Wurzel bei Amenorrhoe, das Mark äusserlich als Wundmittel. Sicilien, Aegypten, Ost- und Westindien.

— aristatum Lk. Samen essbar. Aegypten.

Eleusine coracana Gärtn. (*Cynosurus coracanus L.*) Krummährige Eleusine. Hat mehlreiche, hirseartige, essbare Samen. Ostindien, Japan. Cult.

— Tocusso Fres. Samen essbar, dient auch zum Bierbrauen. Abyssinien. Cult.

— indica G. (*Cynosurus indicus L.*) Wurzel gegen Diarrhöe, Samen essbar. Aegypten, Ostindien, Amerika. Cult.

— macrosperma Kth. und E. mucronata Kth. (*Chloris mucronata Michx.*) in Ost- und Westindien, haben essbare Samen.

Spartina pubera Hassk. Ginstergras. Futtergras Javas.

— cynosuroides W. (*Dactylis cynosuroides L.*) Prairiegras. Futtergras Nordamerikas.

9. Gruppe. Avenaceae.

Corynephorus canescens Beauv. (*Aira canescens L.*) Keulengras. Futtergras auf dürren, sandigen Stellen. Europa.

Aira caespitosa L. (*Dechampsia caespitosa Beauv.*) Rasenschmiele, Glanzschmiele, Rapsgras. Sehr gutes Futtergras. Dient auch statt Seegras zum Ausstopfen. Europa.

— flexuosa L. (*Avena flexuosa Schrk.*) in Europa und Nordamerika; Aira praecox L. (*Avena praecox Beauv.*) und Aira caryophyllea L. (*Avena caryophyllea Wigg.*) in Europa, sind gutes Futter, namentlich für Schafe.

Uralepis purpurea Nutt. (*Diplocea barbata Rafin.*) Nordamerika. Besitzt einen starken Salzgeschmack, was bei keinem andern Grase vorkommt.

Lagurus ovatus L. Hasenschwanz. Die zottigen Grannen lassen sich mit Wolle zu Gespinnst verarbeiten. Südeuropa.

Avena sativa L. Gemeiner Hafer. Eine besonders in nördlicheren Ländern gebaute Getreideart, die ein schwach bitterliches Mehl liefert. Das aus demselben bereitete Brod ist schwärzlich, etwas trocken und von bitterlichem Geschmack, die schlechteste von allen Brodsorten. Dagegen sind Hafergrütze und Hafermehlsuppen beliebt, und werden als leicht verdauliche Speisen verordnet. In Russland wird aus Hafer Bier (Quas) gebraut. Arzneilich wird das Mehl, Farina avenae, zu Umschlägen, die abgeschälten Samen, Avena excorticata, zu nährenden, einhüllenden Getränken verwendet. (Decoctum avenaceum Lawerianum bei hectischem Fieber, Nierenentzündung, Gicht u. s. w.) In neuerer Zeit ist ein Haferthee, welcher angenehm vanillenartig schmecken soll, empfohlen worden. Hafer ist bekanntlich das beste Pferdefutter.

— trisperma Schübl. Varietät von A. sativa, wird in Würtemberg cultivirt.

— nuda L. Nakter oder Grützhafer. In Oesterreich, England und Spanien cultivirt. Eignet sich vorzüglich zum medizinischen Gebrauch und auch als Nahrungsmittel.

— chinensis Fisch. in China, scheint nur Varietät des Vorigen, dessen Vorzüge er theilt.

— strigosa Schreb. (*A. nervosa Lam.*) Europa; A. brevis

Roth (*A. atheranta Presl.*) Deutschland, Italien, und A. orientalis L. türkischer Hafer in Europa und Asien, werden, obgleich seltner, zu gleichem Zweck wie Avena sativa angebaut.

Avena Forskalii Vahl. Wurde von den alten arabischen Aerzten gebraucht.

— sterilis L. in Südeuropa, und A. fatua L. in Europa und Asien; die Grannen dienen als Hygrometer (Bauernhygrometer).

— pubescens L.; A. flavescens L. und A. pratensis L. in Europa, sind gute Futtergräser.

Arrhenatherum elatius Mert. et Koch (*Avena elatior L. Holcus avenaceus Scop.*) Hoher Hafer, Glanzhafer, Hafergras, französisch Raygras. Vorzügliches Futtergras Europas, wird als solches häufig ausgesäet.

Triodia decumbens Beauv. (*Danthonia decumbens DC.*) Dreizahngras. Futtergras Europas auf sumpfigen Wiesen.

10. Gruppe. **Festucaceae.**

Poa pratensis L. Rispengras; Poa trivialis L.; P. annua L.; P. fertilis Host.; P. nemoralis L. in ganz Europa wachsend, und P. hybrida Gaud. in Deutschland und der Schweiz, sind gute Futtergräser.

— bulbosa L.; P. compressa L. und P. alpina L. in Europa, sind gutes Schaffutter.

Eragrostis abyssinica Lk. (*Poa abyssinica Ait.*) Abyssinisches Korn oder Teff. Das aus den Samen bereitete Mehl wird zu einem etwas säuerlich, aber angenehm schmeckenden und leicht verdaulichem Brod verbacken, das in Abyssinien allgemein gegessen wird.

Glyceria fluitans R. Br. (*Festuca fluitans L.*) Fluthendes Süssgras. Sem. Graminis Mannae, Mannagrütze, Mannahirse, Himmelthau oder Schwaden, zu Suppen für schwache und abgemagerte Personen, in Preussen, Polen und Böhmen auch als Nahrungsmittel benutzt. Im Handel werden frankfurter und polnischer Schwaden unterschieden.
Amerika, Neuholland.

— plicata Fries. In Deutschland und Schweden, kann wie voriges benutzt werden.

— aquatica Presl. (*Aira aquatica L.*) Futtergras an feuchten

Orten, soll aber, wie Einige behaupten, dem Rindvieh schädlich sein. Europa, Sibirien, Caucasus, Nordamerika.

Glyceria spectabilis Mert. et Koch. (*Poa aquatica L.*) Jung ein ziemlich gutes Futtergras feuchter Orte. Europa, Sibirien, Neuholland, Nordamerika.

Briza media L. (*B. tremula Lam.*) Zittergras, Flittergras, Flittern, Peterskorn. Gutes Futtergras. Die Blütenrispen waren vor Zeiten als Spica graminis leporini officinell.

— maxima L. in Südeuropa und am Cap, B. minor L. und B. virens L. in England, Südeuropa, Asien und Afrika sind gute Futtergräser.

Melica nutans L. (Perlgras) in Europa, und M. uniflora Retz. in Europa und dem Orient, sind gute Futtergräser waldiger Orte.

— ciliata L. Gutes Futter für Schafe. Mittel- und Südeuropa, Sibirien, Persien.

Molinia coerulea Mch. Blaues Perlgras. Gutes Futtergras auf torfigen Wiesen. Nach der Angabe Einiger soll es dem Vieh nachtheilig sein. Europa.

Koeleria cristata Pers. (*Aira cristata L. Airochloa cristata Lk.*) Europa, Caucasus, Sibirien, und K. glauca DC. Europa, Caucasus, sind gute Futtergräser.

Dactylis glomerata L. Knaulgras. Ein sehr gutes Futtergras in Europa, Sibirien und Nordamerika.

— caespitosa Forst. (*Festuca flabellata Lam. F. caespitosa R. et S.*) Tuccagras. Ausgezeichnetes Futtergras auf den Falklandsinseln.

Cynosurus cristatus L. (*Phleum cristatum Scop.*) Kammgras. Gehört zu den besten Futtergräsern, namentlich für Schafe. Europa.

Festuca indica Retz. Ostindischer Schwingel. Der Samen wird in Ostindien gegessen.

— quadridentata H. et Kth. (*F. flexuosa W. Sessleria quitensis Spr.*) (Piqouil). Ist sehr giftig und dem Vieh verderblich (Humboldt). Quito.

— patula Desf. Gutes Futtergras Nordafrikas. Halme dienen in Algier zur Papierbereitung.

— Coiron Phil. Futtergras in Chili.

Festuca tenuiflora Schrad.; F. Lachenalii Spenn. (*F. Poa Kth. F. rigida Kth.*); F. divaricata Desf. (*Sclerochloa articulata Lk.*); F. myuros Aut. (*Mygalurus caudatus Lk.*); F. bromoides Aut.; F. Halleri All.; F. ovina L.; F. heterophylla Lam.; F. rubra L.; F. varia Haenke; F. spadicea L. (*Anthoxanthum paniculatum L.*); F. sylvatica Vill.; F. drymeia Mert. et Koch; F. gigantea Vill. (*Bromus giganteus L.*); F. arundinacea Schreb.; F. elatior L. (*F. pratensis Huds.*) und F. loliacea Huds. (*Lolium festucaceum Lk.*) sind gute Futtergräser Europas.

Brachypodium sylvaticum R. et S. (*Bromus sylvaticus Poll.*), Zwenke. Europa, Caucasus, und B. pinnatum Beauv. (*Bromus pinnatus L.*) in Europa und Sibirien, sind gute Futtergräser waldiger Orte.

Bromus purgans L. Reinigende Trespe. Wurzel ist Abführmittel in Nordamerika.

— catharticus Vahl. Abführende Trespe. Wurzel soll purgiren. Ist nach Lindley keine eigne Species, sondern identisch mit der folgenden. Chili.

— secalinus L. (*B. hordeaceus Host.*) Roggen-Trespe. Der Samen, dem Roggenmehl beigemischt, soll dem daraus gebackenen Brode betäubende Eigenschaften mittheilen. Dient auch zum Grün- und Blaufärben. Europa, Mittelasien.

— mollis L. Gutes Futtergras. Nach Pereira (London) soll es jedoch schädlich sein, indem es Menschen und vierfüssigen Thieren Schwindel verursache; dem Geflügel sogar tödtlich sei. Europa, Asien, Südamerika.

— commutatus Schrad. (*B. simplex Gaud.*) B. racemosus L. (*B. pratensis Ehrh.*); B. arvensis L. (*B. versicolor Poll.*); B. patulus Mert. et Koch (*B. commutatus Koch et Ziz.*); B. squarrosus L.; B. asper Murr. (*B. nemorosus Vill.*); B. erectus Huds. (*B. agrestis All.*) und B. inermis Leysser, sind gute europäische Futtergräser.

— tectorum L. und B. sterilis L. in Europa, sind nur im jüngern Zustande als Futtergräser zu benützen.

Chusquea Quila Kth. und Ch. valdiviensis Desc. (*Ch. intermedia Steud.?*) Quilagras. Chili. 20—30 Fuss hohe Gräser, die in ihren immergrünen Blättern dem Vieh eine vortreffliche

Nahrung geben; aus den Stengeln verfertigen die Indianer Reifen zu Fässern.

Guadua angustifolia Kth. (*Bambusa Guadua H. et B.*) in Neugranada und Quito. Nutzen wie die der unten angeführten Arten von Melocanna.

Bambusa arundinacea W. (*Arundo Bambos L. A. arborea Mill.*) Bambusrohr, Daun Bambu. In Ostindien und Java. In den Knoten älterer Halme erzeugen sich Concremente reiner Kieselerde, die als „*Tabasheer, Tabaxir*" bekannt und als krampfstillend und tonisch in Gebrauche sind. Blütenknospen und Mark des Stengels sind essbar, aus letzterem wird ein grobes, weiches Papier bereitet. Die Samen werden wie Reis gegessen. Stengel liefern die Bambusstöcke. Die Blätter, folia Bambusae arundinaceae, sind auf Java gegen Respirationsbeschwerden der Pferde gebräuchlich.

Bambusa spinosa Ham., und B. stricta Roxb. (*Dendrocalamus strictus N. ab E.*) in Ostindien liefern ebenfalls Tabasheer.

— agrestis Poir. (*Arundo agrestis Lour.*) Die harten Stengel dienen in Cochinchina zur Anfertigung von Wirthschaftsgeräth.

— mitis Poir. (*Arundo mitis Lour.*) Der holzige Stengel wird in Cochinchina zur Anfertigung von Bändern und Gefässen benutzt.

— Apus R. et S., B. Bitung R. et S. in Java, und B. verticillata W. in Ostindien. Die jungen Sprossen dienen als Gemüse, die reifen Halme zum Häuserbau.

Beesha humilis Kth. (*Melocanna humilis Trin.*) in Amboina, und Beesha Rhedii Kth. (*M. bambusoides Trin.*) in Ostindien, enthalten ebenfalls Tabasheer. Die Blätter dienen im Vaterlande als blutreinigendes Heilmittel, und werden auch zur Beförderung der Lochien und der Menstruation verordnet. Die jungen Sprossen liefern eine den Indiern sehr beliebte Speise.

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc. Nutzgras in Japan.

11. Gruppe. Hordeaceae.

Lolium temulentum L. (Bromus t. Bernh. Crepalia t. Schrk.) Taumellolch, Tollkorn, Tobkraut, Schwindelhafer. Zwischen dem Getreide wachsend. Der Samen, Semen Lolii, welcher einen eigenthümlichen, giftigen Stoff, Loliin, enthält, wirkt

narkotisch giftig, daher der Genuss desselben im Brode gefährliche Folgen hervorruft. Das Mehl des Samens wurde früher äusserlich zu schmerzstillenden Umschlägen, bei kaltem Brand, hartnäckigen Hautausschlägen, innerlich gegen Unfruchtbarkeit, Menostasie u. s. w. benutzt, in neuerer Zeit hat man ein daraus bereitetes Extract gegen Hüftweh, Säuferwahnsinn, Gehirnentzündung empfohlen.

Lolium perenne L. (*L. vulgare Host.*) Ausdauernder Lolch. Im Alterthum gegen Diarrhöe und zu starke Menstruation gerühmt. Vorzügliches Futtergras, unter dem Namen „englisch Raygras" sehr häufig kultivirt. Europa, Asien, Nordamerika.

Triticum vulgare Vill. (*T. sativum Lam.*) Gemeiner Weizen. Die wichtigste, seit Jahrtausenden schon kultivirte Getreideart des mittleren und südlichen Europas, die das schönste und beste Mehl gibt. Dasselbe, Farina Tritici, ist ungemein weiss, leicht verdaulich und zur täglichen Nahrung in Form von Backwerken und sogenannten Mehlspeisen geeigneter als jedes andere Mehl. Das aus den Samen bereitete Stärke- oder Satzmehl, Kraftmehl, Amylum, bildet ein feines, schneeweisses Pulver, das theils technisch (als Stärke zur Zurichtung der Wäsche, zu Kleister, Puder u. s. w.), theils arzneilich als einhüllendes Mittel, und zwar vorzugsweise in Form von Klystieren gegen Durchfall ungemein häufig angewendet wird. Auch die aus den Weizenkörnern dargestellten sogenannten Weizengraupen, Weizengries, sind eine beliebte Speise, geben aber auch einen vortrefflichen Schleim (Decoctum album) bei Diarrhöen und Ruhren. Das Mehl dient zu Umschlägen und Säckchen, zum Aufstreuen der Pillen, zur Bereitung von Oblaten; die Kleie, Furfur Tritici, zu Bädern, Umschlägen, und auch das Malz wird auf dieselbe Weise benutzt. Aus dem Weizen werden mehrere Biersorten, auch das sogenannte englische Ale, dargestellt, sowie Brandweine bereitet.

— Spelta L. (*T. Arias Lagasc. T. Zea Host.*) Spelz, Dinkel, besonders am Rhein kultivirt (var. mutica). Unreif liefert er die sogenannten unreifen Kerne, die zu angenehmen, beliebten und nahrhaften Suppen verwendet werden. Das Brod ist sehr schmackhaft, das Mehl wird ausserdem fabrikmässig zu Nudeln und Confituren verarbeitet.

Triticum amyleum Ser. (*T. tricoccum Schrk. T. atratum Host.*) Emmer, Amelkorn, besonders in Spanien kultivirt, wo man Suppengries daraus bereitet.

— turgidum L. Englischer Weizen, Glockenweizen, besonders in zwei Hauptformen: T. compositum Lam. und T. Linnaeanum Lagasc. kultivirt.

— monococcum L. (*T. pubescens M. B.*) Einkorn, Spelzreis, Schwabenkorn. In Taurien heimisch, auch bei uns gebaut. Das Mehl eignet sich sehr zu Mehlspeisen und wird vorzugsweise zu Suppengries angewendet.

— polonicum L. (*T. Cevallos Lagasc.*) Polnischer Weizen, ägyptisches Korn. Gedeiht nur in wärmeren Ländern.

— durum Desf. (*T. Bauhini Lagasc.*) Bartweizen, in Südeuropa gebaut. Aus dem Mehl werden die bekannten Maccaroni, die beliebte Nationalspeise der Italiener, gefertigt.

— littorale Host. (*Agropyrum littorale Rchb.*) in Mitteleuropa; T. acutum D.C. (*Agropyrum acutum R. et S.*) in Deutschland und Frankreich; T. pungens Pers. (*Agropyrum pungens R. et S.*) in Ostdeutschland und der Schweiz, und T. junceum L. (*Agropyrum junceum Beauv.*) in Europa und dem Caucasus, besitzen kriechende Wurzelstöcke wie die Quecken, und können statt dieser eingesammelt werden.

Agropyrum repens L. (*Triticum repens Beauv.*) Queckengras, Ackerweizen. Europa, Asien, Amerika. Officinell sind die Stolonen als Rad. graminis albi, weisse Queckenwurzel; dieselben können auch zu Brod verbacken und zur Bier- und Brandweinbereitung angewendet werden.

Secale cereale L. Gemeiner Roggen oder Korn. Allgemein, besonders jedoch im nördlichen Europa kultivirt und daselbst auch das geschätzteste Getreide. Das Roggenmehl ist stark nährend, jedoch weniger als das Weizenmehl, dabei schwerer verdaulich, zumal in dem sogenannten Pumpernickel, wird leicht sauer und erregt dann Durchfälle, Magensäure u. s. w. Arzneiliche Verwendung findet es bei auszehrenden Krankheiten (Roggenmehlschuppen) und äusserlich auf vielfache Weise zu Umschlägen bei Abscessen, schmerzhaften Hämorrhoidalknoten, der Sauerteig als hautröthendes Mittel u. s. w. Die jungen Schossen und die blühenden Pflanzen, Flores Secalis, dienen als

Thee bei Brustkrankheiten. Bekannt ist ausserdem die Verwendung des Roggens zur Darstellung des Brandweins, sowie der Gebrauch der gerösteten Roggensamen als Kaffeesurrogat (Kornkaffee), wozu vorzugsweise Sommerkorn gewählt wird. Auch die Kleien werden arzneilich zu Bädern, Umschlägen u. s. w. benutzt.

Secale villosum Risso, um Nizza gebaut, und S. creticum L., von den griechischen Mönchen kultivirt und ein eigenthümlich schmeckendes Brod liefernd, sind vielleicht nur Varietäten von S. cereale.

Elymus arenarius L. (*E. europaeus W. Hordeum villosum Mnch.*) Haargras. In Europa und Sibirien. Die Samen zu Brod in Island; dient auch zur Befestigung des Bodens.

Hordeum vulgare L. Gemeine Gerste. Wichtige Getreideart, die zu Brodmehl und besonders geröstet zu Malz, zur Bierbereitung und als Kaffeesurrogat verwendet wird. Officinell Hordeum mundatum und perlatum, Perlengraupe, die Abkochung, „Gerstentrank," als Fiebergetränk berühmt, das Malz (Maltum), nährend, kräftigend, besonders Bädern zugesetzt und gegen Seescorbut als heilsam erprobt. Farina Hordei praeparata (Ph. Bor.), präparirtes Gerstenmehl, gegen Abzehrung gebraucht. Das Gerstenbrod ist zähe, blähend und schwer verdaulich, frisch schmackhaft und angenehm süss, wird jedoch leicht trocken und dürr.

— hexastichon L. Sechszeilige Gerste; H. distichon L. Zweizeilige Gerste, in Mitteleuropa und der Tartarei; H. Zeocriton L. Reisgerste in Europa, und H. coeleste Wiborg. Himmelsgerste, in Sicilien und der Tartarei, werden als Getreidearten wie die gemeine Gerste kultivirt und verwendet.

— murinum L. Mäusegerste. Europa, Orient, Südamerika, Cap. Als Herb. Hordei murini ehemals officinell und gegen Ruhr und Durchfall gebraucht. Futtergras.

— secalinum Schreb. (*H. nodosum L.*) Wiesengerste. Europa, Asien, Amerika. Wird als vorzügliche Futterpflanze kultivirt.

Aegilops ovata L. (*Phleum Aegilops Scop.*) Hartgras. Bei den Alten gegen die Augenkrankheit Anchilops gebraucht. Auf den Canarischen Inseln sind die grossen mehligen Samen als „Trigo de los Guanches" (Weizen der Guanchen) bekannt.

12. Gruppe. **Rottboelliaceae.**

Nardus stricta L. Steifes Borstengras. Auf sumpfigen Wiesen häufig, bei den östreichischen Alpenbewohnern als Hausmittel beliebt und unter dem Namen Wiesenspeik häufig gebraucht. Sie soll einen leichten Athem machen und dadurch das Bergsteigen erleichtern. Als Wendewurzel dient sie zu meherren abergläubischen Kuren, namentlich gegen Wechselfieber.

Rottboella exaltata L. (*Stegosia cochinchinensis Lour.*) Halme, Allang Allang genannt, zum Dachdecken in Java.

Tripsacum dactyloides L. (*Coix dactyloides L.*) Löchergras, Quellengras. Samen essbar. Beliebtes Futtergras in Mexico.

Manisurus granularis Sw. (*Cenchrus granularis L.*) Fadengras. In Ost- und Westindien, Afrika u. a. O. Die Wurzel bei Anschwellungen der Leber und Milz.

— Myurus L. (*Peltophorus elegans Beauv. P. Myurus Desv.*) Ostindisches Fadengras. Wird in Ostindien zu gleichem Zweck benutzt.

13. Gruppe. **Andropogoneae.**

Perotis longifolia Eckl. (*Gymnothrix hordeiformis N. ab E.*) Zottengras. In Ostindien, Java und am Cap. Die Wurzel dient als harntreibendes und blutstillendes Mittel.

Saccharum officinarum L. Zuckerrohr. Wahrscheinlich aus Ostindien stammend, in Ost- und Westindien, Brasilien gebaut. Liefert den als Diätetikum wohl bekannten Zucker, Rohrzucker, Saccharum album, dessen feinste Sorte Kanarienzucker heisst. Die grünen Stengel sind ein beliebtes Nahrungsmittel. Arzneilich wird er zu erfrischenden und beruhigenden Getränken, zur Einhüllung und Geschmacksverbesserung vieler Arzneien, gegen Katarrhe, Heiserkeit u. s. w. (Bonbons, Gerstenzucker), gegen Vergiftungen durch Metallsalze verwendet, äusserlich als mildes Aetzmittel gegen Hornhautflecke, wildes Fleisch, wunde Brustwarzen, Aphthen u. s. w. Aus dem aus den Fässern abträufelnden Syrup, Melasse, Faex sacchari (Syrupus empyreumaticus), sowie aus dem Zuckerschaume wird ein beliebtes geistiges Getränk, das unter dem Namen Rum bekannt ist, bereitet, dessen beste Sorte aus Jamaika kommt.

— violaceum Tussac. in beiden Indien kultivirt; S. sinense Roxb.

in China, und S. fasciolatum Tussac. in Indien kultivirt, werden ebenfalls zur Zucker- und Rumbereitung benutzt, letztere Art soll sogar den meisten Zucker liefern.

Saccharum exaltatum Roxb. (*S. arundinaceum Retz.*) Wurzel bei Hautkrankheiten, Blätter äusserlich bei Abscessen in Ostindien.

— spicatum Lour. Wurzel und Aehren werden in Cochinchina als harntreibendes Mittel benutzt.

— jaculatorum Lour. (*Imperata jaculatoria R. et S.*) Die Stengel dienen zu Wurfgeschossen in Cochinchina.

— Khaya Jgh. (Allang Allang) dient, sowie:

Imperata Allang Jgh. zum Dachdecken in Java.

Erianthus Ravennae Beauv. (*Saccharum Ravennae L.*) Italienisches Wollgras, in Italien heimisch. Die Stengel dienen zum Dachdecken und zu Spazierstöcken, die Türken benutzen sie als Schreibfedern.

Anthistiria australis R. Br. (*A. ciliata Cav.*) Stielgras, Kängurugras. Futtergras auf den Philippinen, in Neuholland und Vandiemensland.

— ciliata Retz. (*Andropogon nutans L.*) Futtergras Ostindiens.

Androscepia gigantea Presl. (*Anthistiria ramosa Cav.*) Allang Allang, zum Dachdecken in Java.

Andropogon Nardus L. (*A. citriodorus Desf.*) Citron- oder Narden-Bartgras. Wurde für die Mutterpflanze von Nardus indica s. Spica Nardi gehalten, und dient in ihrem Vaterlande Ostindien als Magen- und Fiebermittel. Die Pflanze wird auf Ceylon und den Molukken in grosser Ausdehnung cultivirt und zur Bereitung des ätherischen Limon-Grasöl verwendet. Es riecht angenehm und kräftig, wird daher auch zur Parfümirung von Seifen und Fetten, vorzugsweise jedoch zur Darstellung der unächten Verbenaessenz gebraucht.

— Martini Roxb. (*Cymbopogon Martinianus Schult.*) Wird in Ostindien wie vorige gebraucht.

— Calamus aromaticus Royle. (*A. Dioscoridis Aut.*) Liefert das sogenannte, ausserordentlich scharfe, flüssige und angenehm riechende Grasöl von Namur, das in Ostindien gegen Rheumatismus gebraucht wird. Nach Royle möchte dieses

Gras das süsse Rohr und das höchst aromatische fremde Schilf sein, das in der heiligen Schrift erwähnt wird.

Andropogon caricosum L. Allang Allang in Java. Die Wurzel wird daselbst wie Rad. graminis angewendet.

Anatherum bicorne Beauv. (*Andropogon bicornis L.*) Zweihörnige Stumpfspelze. Wurzel dient in Brasilien als Surrogat der Rad. graminis, der Stengel zum Dachdecken in Südamerika.

— muricatum Beauv. (*Andropogon muricatus Retz.*) Weichstachelige Stumpfspelze, Heilgras. In Ostindien heimisch, auch kultivirt. Als Rad. Vetiveriae (*Khus Khus*) schweisstreibendes und umstimmendes Heilmittel. Die Halme benutzt man zu Flechtwerk.

Trachypogon Schoenanthus N. ab E. (*Andropogon Schoenanthus L. A. Iwarancusa Blan. Cymbopogon Schoenanthus Spr.*) Wolriechendes Bartgras, Rauhbart. Im südlichen Asien und Afrika einheimisch. Das angenehm gewürzhaft riechende und schmeckende Kraut, Herba Schoenanthi s. Junci odorati s. Foeni Camelorum, Kameelheu, ist in Indien als erregendes, krampfstillendes, harn- und schweisstreibendes Mittel geschätzt; auf den Philippinen dient es im Aufguss als Waschwasser bei Lähmungen und rheumatischen Affectionen. Die Wurzel, Radix Iwarancusae, Iwarancusawurzel, von bitter-aromatischem, ingwerartigem Geschmack, wird in Indien gegen Cholera und Wechselfieber (daher auch der Name *Tarankus*, Fiebervertreiber) für wirksam gehalten, auf dem Cap dient sie zur Vertreibung der Wanzen und wird die Pflanze deswegen cultivirt. Ein daraus bereitetes Oel, Oleum Siri, hat sich als Einreibung gegen Rheumatismen wirksam erwiesen.

— citratus DC. (*Andropogon citratus Roxb.*) Citronengras. Die Europäer in Ostindien bedienen sich des Aufgusses als schweisstreibenden Thee; auch in Westindien werden die Blätter unter dem Namen *Lemon grass tea* zu demselben Zwecke gebraucht.

Sorghum saccharatum Poir. (*Andropogon saccharatus Roxb. Holcus saccharatus L.*) Moorhirse, Durragras, chinesisches Zuckerrohr. In Ostindien, Arabien einheimisch und cultivirt. Die Samen werden als besonders wolschmeckend gerühmt, auch die süssen zuckerhal-

tigen Stengel gegessen. In Nordamerika wird die Pflanze Behufs der Zuckerbereitung im Grossen gebaut, und auch in Frankreich zu demselben Zwecke und zur Spiritusbereitung gezogen. Samen und Stengel enthalten einen schönen purpurrothen Farbstoff, der sich auch in den nahestehenden Arten vorfindet.

Sorghum halapense Pers. (*Andropogon avenaceus H. et B. Holcus halapensis L.*) In Südeuropa und dem Orient. Wurzel wird in Südeuropa als Surrogat der Smilax aspera gebraucht (*Smilace dolce* der Italiener.)

— vulgare Pers. (*Andropogon Sorghum Roth. Holcus Durra Forsk.*) Kaffernhirse. In Ostindien einheimisch und in vielen Gegenden cultivirt. Die Samen sind in Arabien die gewöhnlichste Brodfrucht, die Neger brauen daraus eine Art Bier, *Merisa*, in Italien dienen sie zur Bereitung der Polenta und der Maccaroni. Die Abkochung derselben wurde bei Brustkrankheiten verordnet, während das gebrannte Mark des Stengels als Heilmittel des Kropfes in Ruf stand. Die Blattrispen dienen zur Anfertigung der sogenannten Reisbesen.

— rubens W. (*Andropogon rubens Kth.*) und S. cernuum W. beide in Ostindien heimisch; S. bicolor W. in Persien und Ostindien; S. Arduini Jacq. (*S. caffrorum Beauv. Andropogon caffrorum Kth.*), und S. avenaceum Beauv. am Cap, sowie S. elongatum Beauv. (*Holcus elongatus R. Br.*) in Neuholland, und S. nigrum R. et S., werden als Getreidearten cultivirt und können wie S. vulgare benutzt werden.

40. Familie. **Cyperaceae Juss. Sauergräser.**

Die Cypergräser unterscheiden sich von den Süssgräsern durch den sehr geringen Gehalt an Zucker und Satzmehl und der Trockenheit der Halme, die zum Viehfutter wenig geeignet sind, wie auch ihre Samen den Menschen keine Nahrung gewähren. Dagegen enthalten die Wurzeln Satzmehl, Weichharz und Gummi, wodurch sie sich als einhüllende, auflösende, schweiss- und urintreibende Arzneimittel darstellen. Die Knollen von Cyperus esculentus enthalten ausser Satzmehl noch Oel und Rohrzucker und sind dadurch zur Nahrung geeignet.

1. Gruppe. **Cariceae.**

Carex arenaria L. (*C. repens Schleich. Vignea arenaria Rchb.*)

Sand-Riedgras, Sand-Segge. Europa. Off. Rad. Caricis arenariae s. Graminis rubri v. majoris, deutsche Sarsaparille, rothe Queckenwurzel, bei herpetischen und syphilitischen Krankheiten ehemals mehr als jetzt in Anwendung. Die Halme benutzt man zu Flechtwerk. In Holland wird die Pflanze zur Befestigung der Deiche sorgfältig angepflanzt, indem die sich durchflechtenden Wurzelausläufer den Sand festhalten.

Carex intermedia Good. (*C. pseudoarenaria Pers.*) und C. hirta L. in ganz Europa, sowie C. spicata Schrk. in Sachsen, liefern Wurzelausläufer, die als Surrogat der Carex arenaria dienen können.

— Schreberi Schrk. (*C. praecox Schreb. C. mollis Host.*) Europa. Die Stolonen dieser Art dienen bisweilen zur Verfälschung der Graswurzel.

— brizoides L. Europa. Halme dienen als Substitut des Seegrases zum Ausstopfen der Matratzen.

— vulpina L. (*Vignea vulpina Rchb.*) Fuchssegge. Europa. Halme dienen als Stroh zum Einpacken und Ausstopfen, sowie auch zu Flechtwerk.

— paniculata L. (*Vignea paniculata Rchb.*) Europa. Die Halme dienen zu Kissen, Matten u. s. w.

— riparia Curt. (*C. plumbea W.*) Europa. Die Halme werden zu Flechtwerk benutzt.

3. Gruppe. Sclerieae.

Scleria lithosperma W. (*Scirpus lithospermus L.*) Geisselgras. Malabar. Die Eingebornen benutzen es bei Steinbeschwerden.

Hypoporum nutans N. ab E. In Amerika als schweiss- und harntreibendes Mittel gebräuchlich.

4. Gruppe. Rhynchosporeae.

Remirea maritima Aubl. Meerstrands-Remirea. Guiana. Die angenehm riechende, stechend aromatisch schmeckende Wurzel dient daselbst als kräftiges schweiss- und urintreibendes Mittel.

5. Gruppe. Cladieae.

Cladium germanicum Schrad. (*Cl. Mariscus R. Br. Schoenus*

Mariscus L.) Sumpfgras. Europa, Amerika, Neuholland. Gegen Durchfall und Metrorrhagien gebräuchlich.

8. Gruppe. **Fuireneae.**

Fuirena quinquangularis Hassk. Fünfkantige Fuirena. Futtergras Java's.

9. Gruppe. **Scirpeae.**

Scirpus lacustris L. (*Sc. acutus Mühlb.*) Teichbinse. Europa, Asien, Amerika. Die Wurzel, Rad. Scirpi majoris s. Junci maximi, war ehemals als schwach adstringirendes und harntreibendes Mittel in Gebrauch. Das schwammige Mark des Halmes wird noch jetzt hie und da gegen Brandwunden angewendet, die Halme zum Dachdecken benutzt.

— maritimus L. (*Sc. decumanus W.*) Meerstrands-Binse. Sehr verbreitet. Die zwiebelartigen kleinen Knöllchen an den Wurzeln sind essbar und werden wie die Erdmandeln genossen. Stengel zu Flechtwerk.

— articulatus L. (*Isolepis articulata N. ab E.*) Gegliederte Binse. Ostindien. Die essbare Wurzel dient daselbst zur Brodbereitung, mit Mirobalanen vermengt zu einem arzneilichen Syrup.

— mucronatus L. (*Sc. glomeratus Scop.*) Weichspitzige Binse. Sehr verbreitet. Wurzel ist essbar.

— tuberosus Roxb. (*Eleocharis tuberosa Schult.*) Die Knollen werden in Ostindien und China (wo sie *Pi-tri* heissen) genossen und auch als Arzneimittel benutzt. Cultivirt.

— dubius Roxb. (*Isoëtes coromandelina L. fil.*) *Allikee* bei den Telingas in Ostindien. Die Knollen sollen den Geschmack der Yamswurzel haben und werden häufig gegessen.

— Kysoor Roxb. (*Rhynchospora Kysoor A. Dietr.*) Die knollige Wurzel wird in Bengalen gegessen.

— romanus L. *Sc. intermedius Poir.*) Römische Binse, in Südeuropa heimisch, woselbst die Halme zu Flechtwerk dienen; desgleichen die von:

— Linnaei Rchb. (*Sc. vulgaris Lk.*) in Mittel- und Südeuropa.

— capsularis Lour. Die Abkochung der Wurzel wird in

China und Cochinchina als kühlendes und urintreibendes Mittel benutzt.

Scirpus squarrosus L. (*Isolepis squarrosus R. et S.*) und Sc. argenteus Rottb. in Ostindien. Medizinalpflanzen. (Stockes).

Eleocharis palustris R. Br. (*Scirpus palustris L.*) Teichriet, Sumpfbinse, in Europa und Nordamerika, und E. uniglumis Lk. in Europa. Halme dienen zu Flechtwerk.

Eriophorum latifolium Hoppe (*E. polystachyum β L. E. vulgare Pers.*) Wollgras, faule Mägde. An sumpfigen Orten Europas und Nordamerikas. Ehemals als Herb. Linagrostis gegen Diarrhöe und Bandwurm gebräuchlich. Die Samenhaare können wie Federn und Baumwolle benutzt werden.

— angustifolium Roth. (*E. polystachyum a. L.*) Vaterland und Benutzung wie die der Vorigen. Von:

— vaginatum L. in Europa und Nordamerika, E. alpinum L. in Europa, sowie überhaupt von allen übrigen Arten können die Samenhaare wie Federn und Baumwolle benutzt werden, wie sie auch zur Anfertigung von Papier und Kerzendochten dienen.

— comosum Wall. (*E. cannabinum Lindl.*) in Nepal wird daselbst allgemein zu Seilen und Tauwerk verwendet.

10. Gruppe. Cypereae.

Cyperus longus L. Langes Cypergras, wilder Galgant. Im südlichen Europa, England. Die wolriechende, bitterlich aromatisch schmeckende Wurzel war als Rad. Cyperi longi officinell, und als herzstärkendes, menstruationsbeförderndes Mittel, sowie auch als Gewürz gebraucht.

— rotundus L. (*C. comosus Sibth. C. hexastachyos Ten.*) Rundes Cypergras, in Ostindien, Ceylon, Arabien, auch in Südeuropa und

— officinalis Fr. N. ab E. (*C. olivaris Targ. C. radicosus Sibth. C. Hydra Ten. C. esculentus Gouan.*) Gebräuchliche Cyperwurz. In Südeuropa, Nordafrika, Westindien ungemein häufig, dass es sogar als ein schädliches, schwer auszurottendes Unkraut betrachtet werden muss, wie denn C. Hydra nach Hamilton eine wahre Pest für die westindischen Zuckerplantagen ist, indem es das Zuckerrohr überwächst und so ertödtet.

Von diesen beiden Arten waren die haselnussgrossen, schwach aromatisch riechenden und bitterlich kressenartig schmeckenden Wurzelknollen als Rad. Cyperi rotundi (*Κύπειρος* Diosc.) officinell, als reizendes, diaphoretisches Mittel bei Magenbeschwerden, Lungenkatarrhen, Harnbeschwerden, Amenorrhoe u. dergl. Die Hindus wenden sie noch heute unter dem Namen *Mootha* gegen die Cholera an. Wird in Griechenland von den armen Leuten an Festtagen gegessen und als Gewürz benutzt.

Cyperus articulatus L. Gegliedertes Cypergras, in Westindien und Südamerika, und C. tuberosus Rottb. (*C. Eragrostis W.*) knolliges Cypergras in Ostindien und Nordamerika, besitzen ebenfalls aromatische Wurzeln, die wie die der vorigen benutzt werden.

— esculentus L. Indianische Süsswurzel, Erdmandel. In Südeuropa, Nordafrika und dem Orient, auch häufig cultivirt. Die Wurzelknollen, Bulbuli Thrasi s. Dulcinia, Erdmandeln, schmecken öligsüss, mandelartig, dienen zu Emulsionen, und waren sonst bei Brustleiden gebräuchlich. In Spanien verfertigt man daraus eine vortreffliche Orgeate; auch werden sie als angenehm nahrhafte Speise, roh oder geröstet oder Backwerken beigemischt gegessen, wie dies schon zu Theophrast's Zeiten der Fall war. In neuerer Zeit wurden sie als „bester deutscher Stellvertreter des indischen Kaffees" empfohlen und scheinen sie diese Empfehlung bei ihrem Gehalt an ätherischem Oel, Zucker, Stärkmehl und eisenschwärzendem Gerbstoff auch zu verdienen. Endlich dienen sie auch zur Bereitung des Racahout.

— pertenuis Roxb. In Ostindien einheimisch, wo sie *Nagur Mootha* heisst. Die aromatischen Wurzelknollen werden getrocknet und gepulvert von den indischen Damen zum Balsamiren und Parfümiren ihrer Haare benutzt.

— canescens Vahl. (*C. pennatus Lam.*) Ostindien, Java; C. juncifolius Rottb. Ostindien; C. odoratus L. (*Papyrus odoratus W.*) Guinea, Westindien; C. viscosus Ait. (*C. elegans Rottb. Scirpus viscosus Poir.*) Mexico, Westindien und C. cinnamomeus Retz. (*C. glomeratus L.*) in Südeuropa und Asien. Die Wurzeln sämmtlicher Arten werden als harn- und schweisstreibende Mittel und gegen Wechselfieber angewendet.

Cyperus bulbosus Vahl (*C. jemenicus L.*) *Puri-drempa* der Telingas. Die Knollen werden gekocht oder gebraten wie Kartoffeln gegessen und sollen sehr nahrhaft sein.

— Iria L. Entferntschuppiges Cypergras. In Ostindien einheimisch. Die Blätter werden daselbst gegen Kolik und Amenorrhoe angewendet.

— parvifolius Rottb. Kleinblätteriges Cypergras. Die wolriechenden Wurzelknöllchen werden in Ostindien als kühlendes und harntreibendes Mittel angewendet.

— inundatus Roxb. (*C. puncticulatus Vahl*). Dient in Ostindien um die Ufer des Ganges gegen die Gewalt der Wogen zu schützen und wird zu diesem Behufe angepflanzt.

— Papyrus L. (*Papyrus antiquorum W. P. domesticus Poir.*) Papierstaude. Sicilien, Aegypten. Aus den starken Halmen wurde früher das berühmte ägyptische Papier verfertigt, auch ein Wasser aus ihnen bereitet, welches sich gegen Hornhautflecke heilsam erwies.

— Siculus Parlat. Calabrien, Sicilien. Besitzt alle Eigenschaften des vorigen.

— textilis Thbg. (*C. pungens Hort. Berol.*) Stechendes Cypergras. Die Stengel dienen am Cap zu Flechtwerk und zur Anfertigung von Papier.

— elatus L. (*C. distans Sieb.*) Hohes Cypergras. Halme zur Anfertigung von Bändern u. dergl. in Cochinchina.

— alopecuroides Rottb. (*C. glomeratus W.*) Fuchsschwanzähnliches Cypergras. In Ostindien, Aegypten, Neuholland. Die Wurzel war Heilmittel der alten arabischen Aerzte.

Papyrus corymbosus N. ab E. (*P. Pangorei Arnott. Cyperus tegetum Roxb.*) Wird in Ostindien zur Anfertigung von Decken und Matten benutzt, die auch in Europa sehr beliebt sind.

Kyllingia triceps L. (*K. nivea Pers.*) Dreiköpfige Kyllingie. Die aromatische Wurzel wird in Ostindien gegen Dysenterie, Diabetes und andere Krankheiten angewendet.

— monocephala L. Guinea, Mauritius; K. odorata Vahl. (*K. monocephala H. et B.*) Südamerika und K. pungens Lk. (*K. vaginata Rchb.*) in Brasilien und Surinam, werden wie K. triceps angewendet.

Mariscus aphyllus Vahl. (*Kyllingia aphylla Kth.*) Bollsimse. Die Wurzel ist ein sehr hochgeschätztes Arzneimittel der Eingebornen in Südamerika.

12. Ordnung. Enantioblastae. Gegenkeimige.

42. Familie. **Restiaceae R. Br. Strickgrasartige.**

Restio tectorum Thbg. (*R. Chondropetalum N. ab E.*) Strickgras. Die Halme dienen am Cap zum Dachdecken.

Willdenowia teres Thbg. Rundliche Willdenowia. Die Stengel werden am Cap zur Anfertigung von Besen benutzt.

43. Familie. **Eriocauloneae C. Richard. Wollbinsenartige.**

Eriocaulon setaceum L. Wollstengel. In Ostindien und China. Volksmittel gegen Krätze.

44. Familie. **Xyrideae Kanth.**

Xyris americana Vahl. (*X. coerulea Lam.*) Schwertelgras. Guiana; X. indica L. in Ostindien, und X. vaginata Spr. in Brasilien, werden daselbst gegen Krätze und Lepra angewendet.

45. Familie. **Commelinaceae Endl.**

Saftreiche Pflanzen, die als kühlende und schleimige Mittel in ihrer Heimath benutzt werden, während einige als Gemüse dienen. Die knolligen Wurzelstöcke aller Arten enthalten reichlichen Schleim und Stärkemehl, was ihre Eigenschaft als mild lösende und nährende Arzneien, sowie als Nahrungsmittel bestimmt. Die Blüten einiger dienen als Farbematerial.

Commelina communis L. (*C. vulgaris Red.*) Gemeine Commeline. Cochinchina. Kühlendes Mittel bei Harnbeschwerden und fieberhaften Zuständen, auch äusserlich bei Augenentzündungen.

— polygama Roth (*C. communis β W.*) Die Blumenblätter geben blaue Farbe, die Pflanze selbst dient als Gemüse. Ostindien, Japan, Cochinchina.

Commelina tuberosa L. Die mehligen, schleimigen und knolligen Wurzeln werden gekocht gegessen, das Kraut wird als Wundmittel benutzt, die Blüten liefern blaue Farbe. Mexico.

– Rumphii Kostl. Kühlendes Abführmittel, wird in Malabar als Emmenagogum benutzt.

– coelestis L. Mexico. Die knollige Wurzel ist essbar, wie auch von der ebenfalls in Mexico wachsenden C. stricta Desf., und der in Carolina heimischen C. angustifolia Michx. (*C. truncata W.*).

– japonica Thbg. Gelindes Abführmittel. Blüten geben blaue Farbe. Japan.

– deficiens Herlecht., in Brasilien wie Tradescantia diuretica.

Aneilema medica R. Br. (*Commelina medica Lour. Tradescantia medicinalis Aut.*) Die Knollen werden in China und Cochinchina gegen Husten, Asthma, Strangurie und Dysurie angewendet.

Murdannia scapiflora Royle. (*Aneilema tuberosa Ham.*) Schaftblütige Murdanie. Gegen Krätze und Aussatz in Ostindien.

Tradescantia malabarica L. In Malabar, auf Ceylon. Wird bei Impetigo, Krätze und Aussatz, auch gegen das Ausfallen der Haare angewendet.

– diuretica Mart. (*T. hirsuta H. et B.*) Harntreibende Tradescantie. *Traboer ava* in Brasilien. Die seifenartige Wurzel in Bädern und Klystieren gegen Rheumatismus, Hartleibigkeit und Harnverhaltung.

Cyanotis axillaris Don. (*Commelina axillaris L.*) Blauährchen. Im Aufguss gegen Tympanites. Ostindien, Ceylon.

Campelia Zanonia Rich. (*C. bibracteata Nees et Mart. Commelina Zanonia L.*) Früchte essbar, von gurkenartigem Geruch und Geschmack. Ostindien, Brasilien u. a. O.

13. Ordnung. Helobiae. Sumpfliebende.

46. Familie. **Alismaceae R. Br. Froschlöffelgewächse.**

Die meisten hierher gehörenden Gewächse sind scharf und wurden früher mehr als jetzt arzneilich verwendet; die Rhizome einiger enthalten viel Satzmehl und Schleim, und dienen als Nahrung.

1. Unterfamilie. **Juncagineae.**

Triglochin maritimum L. Salzsimse, Dreizack, in Europa und Nordamerika, und T. **palustre** L. (*Juncago palustris Mch.*) Sumpf-Dreizack, in Europa, Asien und Nordamerika, geben eine gute Soda.

2. Unterfamilie. **Alismeae.**

Alisma Plantago L. Froschlöffel, Wasserwegerich. Off. Rad. et Herb. Plantaginis aquaticae; die Pflanze ist scharf und blasenziehend und wurde bei Scorbut, Hautwassersucht, Hämorrhoidal- und Uterinleiden angewendet. In Russland wird sie als Specificum gegen Wasserscheu gebraucht. Die Kalmücken bedienen sich der Wurzel als Nahrungsmittel. Europa, Mittelasien, Nordamerika.

Sagittaria sagittifolia L. (*S. aquatica Lam. S. major Scop.*) Gemeines Pfeilkraut. Off. Rad. et Herb. Sagittariae s. Plantaginis aquaticae, wurde früher für ein kühlendes und wundheilendes Mittel gehalten und auch gegen Wasserscheu angewendet. Die Wurzel enthält ein dem Arrow Root ähnliches Mehl und wird von den Kalmücken gegessen. Europa, Asien.

— **obtusa** W. (*S. simplex Pers.*) Die Wurzel wird in Nordamerika gegessen.

— **chinensis** Sims. (*S. trifolia L.*) Die faustgrossen Wurzeln liefern eine wolschmeckende Speise. In China und Japan cultivirt.

— **palaefolia** Nees et Mart., S. **rhombifolia** Cham. et Schlecht. und S. **brasiliensis** Mart. in Brasilien. Die adstringirenden Wurzelstöcke werden gepulvert zu Umschlägen bei Brüchen und zur Bereitung von Tinte verwendet, während die grossen lederartigen Blätter, mit Schafstalg bestrichen, von den Hirten als auflösendes Mittel gebraucht werden.

47. Familie. **Butomeae A. Rich. Wasserliesche.**

Butomus umbellatus L. Blumenbinse. Wurzel und Samen, Rad. et Semen Junci floridi, waren früher als auflösendes, kühlendes und erweichendes Mittel im Gebrauch. Erstere wird

in Archangel zum Brodbacken benutzt, in der Moldau von den Landleuten gebraten genossen.

14. Ordnung. Coronariae. Kronblumige.

48. Familie. **Juncaceae Ag. Binsen, Simsengräser.**

Die arzneilichen Kräfte der Simsengräser sind unbedeutend, einige sollen diuretische Eigenschaften besitzen. Auch als Viehfutter sind sie kaum zu brauchen, dagegen eignen sich die zähen, biegsamen Halme vortrefflich zu Flechtwerk.

Luzula pilosa Lk. (*L. vernalis DC. Juncus pilosus L.*) **Frühlings-Hainsimse, Aftersimse. Wurzel und Stolonen mit Harlemer Oel und Kreide in Liefland Volksmittel gegen Steinbeschwerden und Nierenleiden, auch in Deutschland neuerdings empfohlen. Europa.**

— albida DC. und L. maxima DC. (*Juncus maximus Ehrh.*) **wirken wie L. pilosa.**

— campestris DC. (*Juncus campestris L.*) **Ebenfalls gegen Steinbeschwerden wirksam. Die Samen und Blütenköpfchen sind süss und unter dem Namen Hasenbrod, eine Leckerei der Kinder auf dem Lande.**

Juncus effusus L. (*J. laevis Wallr.*) **Flatterbinse, Steinbinse. Off. Rad. Junci effusi. Wurzelstock schon von den Alten als Diureticum benutzt, Blüten in neuster Zeit wieder gegen Stein- und Nierenbeschwerden empfohlen. Das Mark des Stengels wird zu Dochten, der Halm selbst zu Flechtwerk benutzt.**

— conglomeratus L. Knäuelbinse. Die Wurzel, Rad. Junci conglomerati, bei Dysurie und andern Blasenleiden früher im Gebrauche, ist ebenfalls in neuster Zeit wieder angepriesen worden. Diese und vorige Species werden von Meyer als Juncus communis bezeichnet.

— glaucus Ehrh. Seegrüne Simse, und J. balticus Dethard. (*J. arcticus Hook.*) **an der Ostsee, werden wie obige Arten ebenfalls zu Flechtwerk, und das Mark der Halme zu Dochten benutzt.**

— acutus L. Südeuropa, Taurien. Die gedörrten Früchte werden bei Diarrhöe, Metrorrhagie und Wassersucht für wirksam gehalten. Die Halme dienen in Italien zu Flechtwerk.

Juncus articulatus L. Gegliederte Simse. Die Halme dienen wie die der vorigen Art in Italien zu Flechtwerk.

— **Loureirii** Schult. Die Wurzel wird in Cochinchina als kühlendes und harntreibendes Mittel gebraucht.

Narthecium ossifragum L. (*Abama anthericoides DC. Anthericum ossifragum L.*) Sumpfaffodile. Auf Torfmooren in ganz Europa. Off. Rad. et Herb. Graminis ossifragi, innerlich gegen Harngries und Steinbeschwerden, äusserlich als Wundmittel gebraucht. Man glaubte, dass der Genuss dieser Pflanze die Knochen des Rindviehs brüchig mache.

* Flagelliarieae Endl.

Flagellaria indica L. Peitschenstrauch. Blätter adstringirend, bei Wunden, und gegen das Ausfallen der Haare in Ostindien.

* Xerotideae Endl.

Susum anthelminthicum Bl. Wurzel in Java als wurmtreibendes Mittel in der Thierheilkunde.

* Astelieae Endl.

Astelia alpina R. Br. Alpen-Astelie. Auf den sandigen Küsten in Vandiemensland werden die zollbreiten, nussartig schmeckenden Blätter gegessen.

49. Familie. **Melanthaceae R. Br. Giftlilien, Germer.**

Mehr oder weniger scharfe, drastisch purgirende und brechenerregende Gewächse, die zum Theil zu den heftigsten Giftpflanzen gehören, und als Hauptbestandtheil eigenthümliche Alkaloide enthalten, die, wie Colchicin und Veratrin, auch als kräftige Arzneimittel verwendet werden. Die sonstige Verwendung ist unbedeutend, einige Arten geben eine Art Flachs.

1. Unterfamilie. **Veratreae.**

Xerophyllum tenax Nutt. (*Helonias tenax Pursh.*) Trockenblatt. Wird in Nordamerika wie Hanf benutzt.

— **setifolium** Michx. (*Helonias asphodeloides L. Melanthium*

spicatum Walt.) Türkenbart; enthält ein ausserordentlich bitteres Alkaloid: Xerophin. Nordamerika.

Helonias frigida Lindl. (*Veratrum frigidum Schlecht. Zigadaenus frigidus N. ab E.*) Schwindblume. Savoya in Mexico. Ein Giftgewächs, von dem besonders die Pferde betäubt werden.

— bullata L. (*H. latifolia Michx.*) In Nordamerika einheimisch. Die Wurzel wirkt auflösend, bei Anschoppungen der Unterleibsorgane.

Amiantium muscaetoxicum A. Gr. (*Melanthium laetum Ait. Helonias erythrosperma Michx.*) Fliegentödtende Schwindblume (*Fall Poison*). Der sehr giftige Samen wird als Fliegengift benutzt. Pensylvanien, Florida.

Schoenocaulon officinale A. Gr. (*Asagraea officinalis Lindl. Veratrum officinale Cham. et Schlecht. Sabadilla officinarum Brandt. Veratrum Sabadilla Schiede. Helonias officinalis D. Don.*) Mexico. Die wahre Mutterpflanze des Sabadillsamens, Sem. Sabadillae (Capuzinersamen, mexicanischer Läusesamen), der gegen Ungeziefer aller Art und Eingeweidewürmer angewendet wurde, jetzt aber nur noch zur Darstellung des Veratrins, eines kräftigen, scharfen Alkaloids dient, das besonders bei Lähmungen, Rheumatismus und Neuralgien zur Anwendung kommt.

— caricifolium A. Gr. (*Veratrum caricifolium Schlecht.*) Mexico. Von dieser Art wird eine kleine Sorte Sabadillsamen gesammelt.

Veratrum album L. (*Melanthium album Thbg.*) Germer, weisse Nieswurz. Die scharfgiftige Wurzel, Rad. Hellebori albi, ehemals gegen Nerven- und Hirnkrankheiten, Unterleibsstockungen und Gicht in Gebrauch, jetzt nur noch äusserlich gegen Läuse und nicht selten auch zur Bierverfälschung.

— Lobelianum Bernh. (*V. album β viride Lap. V. album viridiflorum W. et Grab.*) Vorkommen und Gebrauch wie von V. album.

— nigrum L. (*Helonias nigra Ker.*) Schwarzer Germer. Scharfes Brechmittel, häufig statt Veratrum album gesammelt. Europa.

— viride Ait. (*V. album Mich. Helonias viridis Bot. Mag.*) Grüner Germer, amerikanische Nieswurz. Rad. Hellebori albi Ph. Amer. Den Indianern war die Pflanze längst als Gift be-

kannt, und sie bedienten sich ihrer bei der Wahl ihrer Häuptlinge; wessen Magen für ihre Wirkungen am wenigsten empfindlich war, der wurde als der Tüchtigste erwählt. Die Wurzel ist scharf narkotisch und als Brech- und Niesemittel, sowie als Epispasticum, in Salbenform gegen verschiedene Hautleiden angewendet, auch zur Vergiftung der Krähen benutzt.

Veratrum angustifolium Pursh. und V. parviflorum Mich. in Nordamerika, besitzen dieselben Eigenschaften und können ebenso gebraucht werden.

— luteum L. (*Helonias dioica Pursh.*) In Nordamerika. Falsche Einhornbeere, Teufelsbiss. Wurzel bitter-tonisches Heilmittel bei Wurmleiden, Wassersucht u. s. w.

— Sabadilla Retz. (*Xerophyllum Sabadilla D. Don.*) Veracruz. Drastisches Abführmittel, welches wie V. officinale Sabadille oder Läusesamen und Veratrin (Sabadillin) liefern soll.

Anguillaria cochinchinensis Spr. (*Melanthium cochinchinense Lour.* Cochinchina. Die knolligen Wurzeln als Auswurf beförderndes Mittel bei Brustleiden; in Zucker eingemacht werden sie gegessen.

Melanthium virginicum L. (*Helonias virginica Sims. Leimanthium virginicum W. Veratrum virginicum Ait.*) Virginisches Braunblümchen. Die Wurzel ist sehr giftig, und wird eine Abkochung derselben als Waschwasser als ein sicheres, aber gefährliches Mittel gegen Krätze angewendet.

Uvularia grandiflora Sm. (*U. lanceolata Ait.*) Zäpfchenkraut. Innerlich und äusserlich gegen Klapperschlangenbiss in Nordamerika.

— perfoliata L. Anwendung und Vaterland wie voriges.

— flava Sm. (*Anonymos pudica Walt.*) und U. latifolia Sm. in Nordamerika, besitzen schleimige scharfe Wurzeln, die zu Gurgelwässern bei Krankheiten des Mundes angewendet werden. Die Wurzeln aller Arten sind gekocht essbar, und die jungen Sprossen ein treffliches Substitut des Spargels.

2. Unterfamilie. **Colchiceae.**

Colchicum autumnale L. Herbstzeitlose, Wiesensafran, Nakte Hure. Auf feuchten Wiesen im mittleren und südlichen Eu-

ropa. Officinell sind Wurzel, Blüten und Samen, Radix, Flores et Semina Colchici. Erstere besitzt einen unangenehm bitterlichen, brennend-scharfen Geschmack und enthält, wie die ebenfalls widerlich bitter schmeckenden Samen, als wirkendes Princip ein eigenthümliches, sehr bitteres Alkaloid, Colchicinum, Kolchicin. Alle Theile wirken scharf purgirend und urintreibend, in grösseren Gaben giftig und selbst tödtlich; ihre Hauptanwendung finden sie in der Gicht, chronischem Rheumatismus und Wassersucht. Auch das Kolchicin ist in neuester Zeit arzneilich angewendet worden.

Colchicum multiflorum Brot. Vielblütige Zeitlose. In Portugal einheimisch und daselbst die officinell vorgeschriebene Pflanze.

— variegatum L. Bunte Zeitlose. In Südeuropa und Kleinasien einheimisch. Von dieser Pflanze wurden die Hermodatteln, Hermodactyli, abgeleitet, flach herzförmige, $^1/_2$—1 Zoll lange Wurzeln, die bei den arabischen Aerzten in grossem Ansehen standen, und wegen ihrer Wirksamkeit in der Gelenkgicht anima articulorum genannt wurden.

— illyricum Friw. (*C. speciosum Stev.*) Illyrien, Iberien, Macedonien. Sollte nach Einigen die Stammpflanze der Hermodatteln sein.

— tessulatum Mill. (*C. Bivonae Guss.*) Wird ebenfalls als Mutterpflanze der Hermodatteln genannt, mit mehr Wahrscheinlichkeit jedoch

Hermodactylus Ritchii R. Br. (*Colchicum Ritchii Schult.*) in Tripolis, da jene wenigstens theilweise aus Afrika bezogen wurden.

51. Familie. **Pontederaceae. A. Richard.**

Pontederia vaginalis L. (*Monochŏria vaginalis Presl.*) Scheiden-Pontederie. Die Abkochung der Wurzel wird innerlich gegen Magen- und Leberleiden, äusserlich bei Augenentzündungen u. s. w. angewendet, in Pulverform soll sie gegen Asthma, gekaut gegen Zahnschmerzen, das Kraut bei Gallenfiebern hülfreich sein. Die Blätter dienen als Gemüse. Ostindien, Java, Japan.

52. Familie. **Liliaceae Juss. Lilienartige.**

Die Liliengewächse nähern sich in ihren Eigenschaften den Melanthaceen. Sie enthalten Schleim und einen eigenthümlich bit-

tern und harzigen Extractivstoff, einige auch ätherisches Oel, und je nach dem Vorwalten des einen oder des andern dieser Bestandtheile dienen die einen als Nahrungsmittel oder als Gewürze, während die andern als scharfe und drastische Arzneimittel ihre Anwendung finden. Die knolligen Wurzeln sind auch hier reich an Satzmehl und häufig geniessbar. Einige Arten geben brauchbares Fasergewebe.

1. Unterfamilie. **Tulipaceae.**

Erythronium Dens Canis L. (*E. maculatum Lam.*) Hundszahn, Zahnlilie. Mitteleuropa. Sibirien. Zwiebel allgemeines Nahrungsmittel der Tartaren, früher als Rad. Dentis Canis officinell und als Aphrodisiacum geschätzt, in Russland auch gegen Eingeweidewürmer, Kolik und Epilepsie benutzt.

— albidum Nutt. Wird in Nordamerika ähnlich dem vorigen angewendet.

— indicum Rottb. (*Ledebouria hyacinthoides Roth. Anthericum hyacinthoides W.*) Zwiebel wird in Ostindien wie bei uns Scilla maritima angewendet und auch bei Harnbeschwerden der Pferde in Gebrauch gezogen.

— americanum Ker. (*E. Dens Canis Mich. E. lanceolatum Pursh.*) Blauer Hundszahn, Schlangenzunge. In Nordamerika. Wurzel und Blätter, Radix et Folia Erythronii Ph. Amer., werden innerlich als Brechmittel, äusserlich in Milch gekocht zu Umschlägen bei scrofulösen Geschwülsten gebraucht. Gekocht, sind die Wurzeln geniessbar.

— flavum Sm. Wurzel und Blätter bei Scrofeln und zur Zertheilung des Eiterauges, auch brechenerregend. Nordamerika.

Tulipa sylvestris L. Waldtulpe. Zwiebel brechenerregend, gekocht essbar. Europa, Mittelasien.

— Gesneriana L. Gartentulpe. Zwiebel ebenfalls brechenerregend, äusserlich als erweichendes Mittel, gekocht essbar. Kleinasien, Thracien.

— Marschalliana Schult. Die Zwiebel wird von den Kalmucken gegessen.

Gagea lutea Schult. (*Ornithogalum luteum L. O. sylvaticum Pers.*) Gelbe Vogelmilch oder Goldstern. Off. Rad. Ornithogali, bei Zuckungen der Kinder und äusserlich bei phagedänischen Ge-

schwüren in früheren Zeiten gebräuchlich. Wird auch als Salat genossen. Europa, Caucasus.

Gagea stenopetala Rchb. (*G. pratensis R et S. O. pratense Pers. O. stenopetalum Fr.*) und G. arvensis Schult.) *G. stellaris Salisb. Ornithogalum arvense Dub. O. villosum M. B.*) auf Aeckern in ganz Europa, lieferten ebenfalls Rad. Ornithogali, und wurden wie Scilla maritima gebraucht.

Calochortus elegans Pursh. Graslilie. Die Zwiebel wird von den Indianern in Columbien gegessen.

Fritillaria imperialis L. (*Petilium imperiale Rchb.*) Kaiserkrone, Schachblume. Früher war die goldgelbe Zwiebel als Rad. Coronae imperialis officinell, sie ist sehr giftig, aber mehlreich und gekocht essbar, und wurde desshalb zum Anbau empfohlen. Der Honigsaft der Blüten ist brechenerregend. Persien.

— Meleagris L. (*F. tessulata Salisb.*) Gemeine Schachblume. Europa. Die Blüten wurden innerlich bei fieberhaften Krankheiten, der Saft der Zwiebel äusserlich bei Krebsgeschwüren angewendet.

Lilium candidum L. Weisse Lilie. Off. Radix, Folia, Flores et Antherae (Crocus) Liliorum alborum. Die frische Zwiebel soll gegen Wassersucht dienlich sein, äusserlich als schmerzstillendes und besänftigendes Mittel bei Brandwunden. Aus den frischen Blüten bereitete man einen Spiritus, Spiritus Liliorum alborum, sowie wolriechendes Oel, Oleum Liliorum alborum, welches bei Ohrenschmerzen und Uterinleiden angewendet wurde. Die Zwiebel wird auch im Orient gebraten gegessen. Im Orient einheimisch, in Europa cultivirt.

— peregrinum Mill. (*L. candidum var. L.*) Fremde Lilie. Stammt ebenfalls aus dem Orient und ist in allen ihren Eigenschaften der vorstehenden gleich.

— Martagon L. Goldlilie, Türkenbund-Lilie. Europa, Nordasien. Off. Rad. v. Bulbi Martagon s. Asphodeli spurii, früher als harntreibendes und die Menstruation beförderndes Mittel innerlich, äusserlich als erweichendes und reinigendes Arzneimittel bei Hautkrankheiten und Geschwüren angewendet. Die goldgelbe Zwiebel ist essbar, und unter den Namen Saranawurzel allgemeine Speise in Sibirien.

Lilium bulbiferum L. (*L. scabrum Mnch.*) Feuerlilie. Im mittleren und südlichen Europa. Die gekocht essbare Zwiebel diente früher als Wundmittel, auch als zertheilend und zeitigend.

— camtschatcense L. (*L. Thunbergianum Schult. L. aurantiacum Sieb.*) in Sibirien und Japan; L. pomponium L. (*L. rubrum Lam.* in Sibirien, dem Orient und Spanien; L. superbum Lam.; L. canadense L. (*L. coccineum Curt.*) L. verticillatum W. in Nordamerika; L. callosum Zucc. in Japan; L. lancifolium Thbg. in China und Japan; L. cordifolium Thbg. in Japan, Nepal und den Curilen, und L. giganteum Wall. in Nepal, besitzen ebenfalls Zwiebeln, die gekocht als Speise dienen.

Gloriosa superba L. (*Methonica superba Lam.*) Prachtlilie. In Malabar, Ceylon. Die Wurzel, Rad. Methonicae, ist purgirend, giftig, wird jedoch von den Malabaren innerlich und äusserlich bei Quetschungen und Verrenkungen in Anwendung gezogen.

— simplex L. (*Gl. virescens Lindl. Methonica virescens Kth.*), am Cap und in Senegambien, hat Blätter, die gerieben sehr stark und betäubend wirken.

2. Unterfamilie. **Agapantheae.**

Funkia subcordata Spr. (*F. japonica Thunb.*) Funkie. In China und Japan einheimisch. Die Früchte wirken erregend, aus den Blüten wird ein Liqueur bereitet, der als Aphrodisiacum gebraucht wird.

Phormium tenax Forst. Neuseeländischer Flachs. Neuseeland. Die Wurzeln sind sehr bitter, und die säugenden Frauen reiben ihre Warzen damit, wenn sie die Kinder entwöhnen wollen. Auch werden sie als vortreffliches Substitut der Sarsaparille betrachtet und bei Scrofeln und Syphilis angewendet. Die Fasern sind ausserordentlich zähe und fest, in welchen Eigenschaften sie selbst den Hanf übertreffen sollen, und dienen zu Flechtwerk und Geweben.

Polianthes tuberosa L. Tuberose. Die Wurzel ist scharf und brechenerregend und wirkt als kräftiges Resolvens. Die wolriechenden Blüten dienen zu Parfümerien. Mexico.

3. Unterfamilie. Aloineae.

Sanseviera zeylanica W. (*Aloë hyacinthoides L.*) Die Wurzel ist essbar. Die Blattfasern dieser und auch der folgenden Arten liefern den afrikanischen oder Bowstring-Hanf. Ceylon.

— guineensis W. (*S. thyrsiflora Thbg. Aletris guineensis Jacq.*) Gespinnstpflanze Guineas.

— lanuginosa W. (*Salmia ebracteata Cav.*) Die ganze Pflanze, vorzüglich aber die Blätter werden gegen Augenkrankheiten angewendet. Die Wurzel dient zur Bereitung einer Salbe, die gegen Gliederschmerzen eingerieben wird. Ostindien.

— fruticosa Bl. (*Terminalia angustifolia Medic.*) Gegen Gonorrhoe, Blätter äusserlich zu Bähungen. Java, Molukken.

Aloë soccotrina Lam. (*A. vera Mill. A. sinuata Thbg.*) Aechte oder arabische Aloë. Mutterpflanze von Aloë lucida s. soccotrina, türkische Aloë des Handels. Auf der Insel Soccotora und in Arabien einheimisch, in Westindien cultivirt. Drastisches Abführmittel.

— vulgaris Lam. (*A. barbadensis Mill. A. officinalis Forsk.* (Gemeine westindische oder Barbados-Aloë. Gibt die Aloë hepatica s. barbadensis, Barbados- oder Leberaloë der Officinen. In Ost- und Westindien einheimisch, in Sicilien und Malta cultivirt. Wie die vorige benutzt.

— mitraeformis Lam. (*A. Commelyni W.*) A. nobilis Haw. A. supralaevis Haw.; A. arborescens Mill. (*A. fruticosa Lam.*) und A. spicata Thbg. sämmtlich am Cap, liefern die Aloë capensis s. lucida, ebenso die:

— plicatilis Mill. (*A. tripetala Medic.*), A. frutescens Salm. Dyck. A. africana Mill. (*Pachydendron africanum Haw.*), A. Lingua Mill., nach Thunberg die reinste und beste Aloë liefernd, A. ferox Mill. (*Pachydendron ferox Haw.*), A. purpurascens Haw. (*A. sinuata W. A. ramosa Haw.*) und A. perfoliata Thbg., die die weisse Aloë liefern soll, sämmtlich am Cap wachsend.

— rubescens DC. und A. indica Royle, im nordwestlichen Ostindien liefern, die Aloë von Salem, indische Aloë, wol weniger bekannt, aber brauchbar.

Aloë perfoliata Lour. in Cochinchina, wird wie Aloë vulgaris gebraucht, zu der sie auch zu gehören scheint.

— littoralis in Ostindien. Die Blattfasern sollen daselbst zu Gespinnst verarbei-tet werden.

Yucca filamentosa L. (*Y. angustifolia Pursh.*) Faserige Palmenlilie, in Virginien, und Y. flaccida Haw. in Carolina einheimisch, besitzen schleimige Wurzeln, welche im Vaterlande als Seife benutzt werden.

— aloefolia L. (Y. *serrulata Haw.*) Aloëblättrige Palmenlilie. Jung wie Spargel gebraucht, die Blätter zu Geweben und Papier. Mexico.

— gloriosa L. Indianische Yucca, Adamsnadel. Das Mark der fleischigen Frucht dient als gelindes Purgans, die Wurzel ist essbar. Carolina.

— Draconis L. Liefert eine Art Drachenblut. Carolina.

4. Unterfamilie. Asphodeleae.

1. Gruppe. Hyacintheae.

Muscari moschatum W. (*Hyacinthus Muscari L.*) Muscat- oder Traubenhyacinthe. In früherer Zeit war die brechenerregende und urintreibende Wurzel als Rad. Muscari officinell. Kleinasien.

— comosum W. (*M. longissimum Medic. Hyacinthus comosus L.*) Europa und Mittelasien; M. botryoides W. (*Hyacinthus botryoides L.*) und M. racemosum W. (*H. racemosus L.*) in Südeuropa, wirken wie M. moschatum.

Hyacinthus orientalis L. Orientalische Hyacinthe. Im Orient, im südlichen Frankreich, Piemont. Wird des köstlichen Wolgeruchs ihrer schönen Blüten wegen in unzähligen Varietäten allgemein, besonders jedoch in Holland, cultivirt. Die scharfe Zwiebel äusserlich als Pflaster aufgelegt, sollte das Wachsen der Haare verhindern und giftig sein; die Samen wurden bei Blennorrhöe und Blutflüssen, Gelbsucht, Harnbeschwerden, sowie gegen den Stich giftiger Insecten angewendet.

Veltheimia viridifolia Jacq. (*Aletris capensis L.*). Bei den Türken und Persern als krampfstillendes Mittel gebraucht. Mit dem wolriechenden Oele, das aus der Zwiebel gewonnen wird, salben sich die persischen Frauen nach dem Bade. Cap.

Agraphis nutans Lk. (*Endymion nutans Dumont. Scilla nutans Smith. Hyacinthus non scriptus L.*) Sternhyacinthe. Die schleimreiche Zwiebel wird wie Scilla maritima benutzt. Südeuropa.

— **Drimia altissima** Ker. (*Ornithogalum altissimum L. O. giganteum Jacq.*) Dient am Cap als Surrogat der Scilla maritima.

Camassia esculenta Lindl. (*Phalangium Quamash Pursh.*) Eine wundervolle Pflanze, deren Zwiebeln den Indianern im Oregongebiet eine beliebte Speise (Quamash) liefern; bei der Entzündung der Brüste stillender Frauen dienen sie zu einem ausserordentlich wirksamen Umschlage.

Scilla maritima L. (*Urginea maritima Steinh. Ornithogalum maritimum Brot.*) Meerzwiebel, Mäusezwiebel. An den Küsten des mittelländischen Meeres. Off. Radix s. Bulbus Scillae maritimae. Die Zwiebel ist sehr scharf, so dass sie auf der Haut Röthe, ja selbst Blasen erzeugt, innerlich vermehrt sie die Absonderung der Schleimhäute und wird gegen Wassersucht, veraltete Katarrhe, Schleimasthma, hartnäckige Gelbsucht angewendet. Bei Kindern ist sie ein beliebtes Brechmittel in der Form des Meerzwiebelhonigs. Auch äusserlich dient sie gegen verschiedene Leiden.

— **Lilio-hyacinthus** L. (*Ornithogalum squamosum Lam.*) Die Zwiebel dient in Spanien als Abführmittel.

— **indica** Roxb. Wird in Ostindien wie bei uns Scilla maritima benutzt. Die Weber bedienen sich der Zwiebeln, um ihre Fäden zuzubereiten.

— **pomeridiana** DC. (*Ornithogalum (Chlorogalum) divaricatum Lindl. Phalangium pomeridianum Dcne.*) In Californien einheimisch, in China cultivirt. Die Zwiebel wird als Seife benutzt.

Ornithogalum umbellatum L. (*Scilla compestris Savi.*) Milchstern, doldenförmige Vogelmilch. Die Zwiebel, Rad. Ornithogali vulgaris, wurde gebraten auf Geschwüre gelegt. Geröstet ist sie essbar. Mitteleuropa.

— **narbonense** L. in Südfrankreich und O. pyrenaicum (*O. narbonense Bertol.*) in Südeuropa, waren als Rad. Ornithogali majoris im Gebrauch, und wie O. umbellatum ange-

wendet; die jungen Sprossen werden in manchen Gegenden wie Spargel genossen.

Ornithogalum caudatum Ait. (*O. Massoni Gmel.*) Die Zwiebel ist scharf und als Surrogat der Scilla maritima ein sehr beliebtes Hausmittel. Ursprünglich am Cap heimisch, wird sie bei uns deshalb ganz allgemein in Töpfen cultivirt. Dasselbe gilt von O. scilloides Jaq., ebenfalls eine Cappflanze, die in Süddeutschland vor allen Fenstern gezogen wird.

— refractum W. et K. (*O. exscapum Ten.*) in Ungarn und Neapel, O. collinum Guss. (*O. saxatile Vis.*) in Dalmatien und Sicilien, und O. comosum L. in Oesterreich, Ungarn, Siebenbürgen und Illyrien, besitzen Zwiebeln, die gebraten essbar sind.

Allium sativum L. (*Porrum sativum Mill.*) Knoblauch. Die Wurzel als Rad. Allii sativi bei Harn- und Wurmbeschwerden, äusserlich als hautröthendes Mittel, mehr noch als Gewürz zu Speisen gebraucht. Orient. Allgemein cultivirt.

— Ophioscorodon Don. Rockenbolle, Rokambole. Wirkung und Gebrauch wie von A. sativum nur noch feiner. Südeuropa. Griechenland. Cult.

— controversum Schrad. (*A. Ophioscorodon Lk. Porrum Ophioscorodon Rchb.*) Streitiger Lauch. Wächst in Aegypten, Frankreich und Italien, und wird zu gleichem Zwecke wie vorige cultivirt.

— Scorodoprasum L. (*Porrum Scorodoprasum Rchb.*) Rokambollen-Lauch, Schlangenlauch. Aehnlich wirkend wie Knoblauch, auch als Zuthat zu Speisen. Europa. Cult.

— Cepa L. (*Porrum Cepa Rchb.*) Sommerzwiebeln. Die Wurzel, Rad. s. Bulbus Cepae, wird jetzt nur äusserlich zur Zeitigung von Abscessen benutzt. Um so häufiger ist ihr Gebrauch als Gewürz zu Speisen; in Südeuropa auch häufig roh gegessen. Allgemein cultivirt.

— fistulosum L. Winterzwiebel, Röhrenlauch. Die Wurzel, Rad. Cepae oblongae, und noch häufiger die Blätter dienen als Würze zu Speisen.

— altaicum Pall. Ist nur Abart der vorigen und wird wie diese benutzt.

— proliferum Schrad. (*Cepa prolifera Mnch.*) Sprossenlauch. Wird, namentlich in Aegypten und Canada, wie A. Cepa cultivirt und benutzt.

Allium ascalonicum L. (*Porrum ascalonicum Rchb.*) Schalotte, Eschlauch. Die Knolle, Rad. Cepae ascalonicae, fast nur als Gewürz gebraucht. Kleinasien, Palästina. Cultivirt.

— sphaerocephalum L. (*A. lineare Ten.*) *Porrum sphaerocephalum Rchb.*) Rundköpfiger Lauch. Früher als Rad. Allii sphaerocephali officinell, jetzt zum Küchengebrauche verwendet. Europa.

— descendens L. (*A. sphaerocephalum β L.*) Herabsteigender Lauch. Wird als Gemüse wie Porre benutzt. Südeuropa. Caucasus.

— Porrum L. (*Porrum sativum Mill. P. commune Rchb.*) Gemeiner Lauch, Porre, Aschlauch. Als Radix, Herba et Semen Porri, früher wie A. sativum und A. Cepa arzneilich gebraucht, jetzt nur noch zum Küchengebrauch cultivirt.

— Ampeloprasum L. Breitblätteriger oder Sommerlauch. Wurde ehemals als harntreibendes und die Menstruation hervorrufendes Mittel angewendet. Orient. Südeuropa.

— schoenoprasum L. Schnittlauch. Zum Küchengebrauch beliebt. Mitteleuropa. Cult.

— sibiricum L. (*A. palustre Salisb.*) Wie voriger verwendbar. Europa.

— latifolium Jaub. Zwiebel als Gemüse in Persien.

— nigrum L. (*A. multibulbosum Jacq.*) Früher als Rad. Molii latifolii wie andere Laucharten in Gebrauch, diente auch, wie A. magicum als Zaubermittel. Südeuropa, Kleinasien, Nordafrika.

— magicum L. (*Ophioscorodon magicum Wallr.*) Zauberlauch. Die Wurzel, Rad. Moly-latifolii, war früher als Medicament und als Zaubermittel im Gebrauche. Südeuropa.

— subhirsutum L. (*A. hirsutum Lam.*) gab die Rad. et Herb. Moly angustifolii, soll das *Μῶλυ* der Alten sein. Südeuropa, Orient, Cap.

— Victorialis L. Lange Siegwurz, Allermannsharnisch, Mäuselauch. Off. Radix Victorialis longae, früher bei Herz- und Wurmleiden gebräuchlich. Das Tragen der Zwiebel sollte hieb- und schussfest machen, auch gegen Verzauberung schützen. Herumziehende Tyroler sollen sie unter dem Namen Araunwurzel verkaufen. Im südöstlichen Europa werden die Zwiebeln im Frühjahr roh gegessen.

Allium ursinum L. (*A. nemorale Salisb.*) Bärenlauch, Waldknoblauch. Wurzel und Kraut waren als Rad. et Herba Allii ursini latifolii officinell, und als urintreibendes und fäulnisswidriges Mittel gebräuchlich. Die Pflanze wird auch als Gemüse benutzt, namentlich dienen die Blätter den Russen und Tataren zur Speise. Die Leipziger Lerchen sollen ihren besondern Geschmack dem Genusse dieser Pflanze verdanken. Europa, Asien.

— **canadense** L. Canadischer Lauch. Ein geistiger Aufguss der Pflanze dient in Nordamerika gegen Steinbeschwerden, auch wird sie als Küchengewächs wie Knoblauch benutzt.

— **Moly** L. (*A. flavum Salisb.*) Goldgelber Lauch. Die Wurzel, Rad. Moly lutei, war früher officinell. Sie hat einen kräftigen Knoblauchgeruch und wurde wie dieser angewendet. Europa, Nordafrika.

— **Dioscoridis** Sibth. et Sm. Officinell waren Wurzel und Kraut, Radix et Herba Moly, ihr Gebrauch derselbe. Südeuropa.

— **triquetrum** Lour. (*A. chinense Don.*) Zwiebel wird in China äusserlich als erweichendes und zertheilendes Mittel angewendet, und dient auch zum Küchengebrauch, wozu man sie daselbst cultivirt.

— **angulosum** Lour. (*A. uliginosum Don.*) Die Blätter werden in China und Japan als Gewürz den Speisen zugesetzt.

— **senescens** L. (*A. angulosum pratense DC.*) Die Zwiebel wird in Sibirien dem Brode zugesetzt.

— **leptophyllum** Wall. Die Zwiebeln werden in Ostindien gegessen, die Blätter aber getrocknet und als Gewürz aufbewahrt. Von

— **oleraceum** L. Gemüselauch, und A. **carinatum** L. (*A. foetidum Lk. Codonoprasum carinatum Rchb.*) in Europa; A. **flavum** L. (*Codonoprasum flavum Rchb.*) in Südeuropa; A. **odorum** L. (*A. tataricum Ait.*) in Sibirien und Südeuropa; A. **acutangulum** Schrad. in Europa und Mittelasien, und A. **vineale** L. (*A. rotundum Wim. et Grab. Porrum arenarium Rchb.*) Weinbergslauch in Europa, können die Zwiebeln und Blätter als Gemüse und Gewürz zu Speisen verwendet werden, was wol überhaupt von sämmtlichen Laucharten mehr oder weniger gelten möchte.

2. Gruppe. **Anthericeae.**

Cremurus caucasicus Kotschy. Caucasischer Affodill. Aus der knolligen Wurzel wird in Kleinasien vorzüglicher Kleister bereitet.

Asphodelus ramosus L. (*Asphodelus racemosus Lk.*) Affodill, Rothe Berglilie, Gelbwurzel. Die von Homer so häufig genannte Zierpflanze (*Ἀσφόδελος*) auf den Wiesen der Unterwelt und zugleich vielberühmtes Arzneimittel der alten griechischen Aerzte (Rad. Asphodeli albi vera). Kräftiges urintreibendes Mittel, von den griechischen Aerzten äusserlich bei Geschwüren, in neuerer Zeit gegen Krätze angewendet. Auch wurden Samen, Stengel und Knollen allgemein als leckere Speise genossen (Kartoffel der Alten), dient jetzt in Griechenland zur Zuckerbereitung, und soll der Gehalt derselben 6 mal grösser als bei der Runkelrübe sein.

— luteus L. (*Asphodeline lutea Rchb.*) Off. Rad. Asphodeli lutei, früher wie vorige arzneilich gebraucht. Wurzel ist essbar. Südeuropa.

— albus W. (*A. spicatus Desf.*) und A. neglectus Schult., beide in Südeuropa, gaben Rad. Asphodeli albi, und wurden wie vorige benutzt.

Hemerocallis flava L. Gelbe Taglilie. Im südlichen Europa und in Sibirien. Die Blüten, Flores Lilio-Asphodeli, wurden ihres Wolgeruchs wegen zu den herzstärkenden Mitteln gerechnet, auch zu Pastillen und Pasten verwendet; die Knollen galten für äusserst heilkräftig bei Geschwülsten und brandigen Geschwüren.

— fulva L. Ziegelrothe Taglilie. In Europa und China. Wurde wie vorige angewendet.

Anthericum ramosum L. (*Phalangium ramosum Lam.*) Aestige Zaunlilie. Officinell waren ehedem die Blätter, Samen und Blüten, Herba Semen et Flores Phalangii ramosi, und gegen den Stich von Skorpionen und giftigen Spinnen, sowie als Diureticum und Emmenagogum gebräuchlich.

— Liliago L. (*Phalangium Liliago Schreb.*) Gemeine Zaunlilie. Gab Herba, Semen et Flores Phalangii non ramosi, und sollte dieselben Heilkräfte wie vorige besitzen. Europa, Nordafrika.

Czakia Liliastrum Andr. (*Paradisia Liliastrum Bertol. Anthericum Liliastrum L.*) Graslilie. Wurzel früher als Rad. Liliastri officinell und wie vorige angewendet. Europa.

Bulbine planifolia Spr. (*Anthericum bicolor Desf. A. planifolium L.*) Flachblätterige Bulbine. Im südlichen Frankreich dient die Wurzel oft als Abführmittel, bisweilen auch statt der Ipecacuanha (*Cournianon* der Gascogner). Südeuropa, Nordafrika.

Tulbaghia alliacea L. Tulbaghie. Wird in Milch gekocht am Cap gegen Schwindsucht, auch wie Knoblauch als Gewürz und wurmtreibendes Mittel gebraucht.

— cepacea Thbg. Am Cap. Findet dieselbe Verwendung.

Cummingia campanulata Don. (*Conanthera campanulata Hook.*) Zwiebel essbar. Chili.

Conanthera bifolia R. et P. Zweiblätteriger Kegelbeutel. Wurzel essbar. Chili.

3. Gruppe. **Asparageae.**

Dianella odorata Bl. Wolriechende Dianelle. Wurzel bei Dysurie, Gonorrhoe und weissem Fluss, auch zu Räucherpulvern in Ostindien.

— ensifolia Ait. (*Dianella nemorosa Jacq.*) Schwerdtblätterige Dianelle. Wurzel zu Räucherpulvern in Ostindien, im Absud gegen Harn- und Schleimkrankheiten, wird auch Confituren zugesetzt. Die süssen Beeren sind essbar. Indische Inseln.

Duchekia hirsuta Kostl. (*Dracaena hirsuta Thbg.*) Blätter im Decoct gegen Kolik in Sierra Leone.

Asparagus officinalis L. Gebräuchlicher Spargel. In ganz Europa einheimisch und cultivirt. Wurzel und Schösslinge, Radix et Turiones Asparagi, waren früher officinell, sie enthalten als wirksame Hauptbestandtheile ein scharfes, harziges Princip, Asparagin, das kräftig die Nierensekretion erregt und dem Urin einen eigenthümlichen Geruch verleiht; beide wurden bei Hautausschlägen, Haut- und Bauchwassersucht, Herzkrankheiten, Blasenlähmungen u. s. w. angewendet, und sind in Form des Spargelsyrups, *Syrupus Asparagi Ph. Gall.*, in Frankreich noch gebräuchlich. Die Wurzel gehörte auch zu den fünf grösseren auflösenden Wurzeln, Radices quinque aperientes majores. Auch Früchte und Samen

dienten als harntreibende Mittel, letztere auch zur Zeit der Kontinentalsperre als Kaffeesurrogat. — Die jungen Sprossen sind bekanntlich eine sehr beliebte Speise, deren Genuss übrigens erregend auf die Geschlechts- und Harnorgane wirkt. — Eine Varietät,

Asparagus officinalis var. maritimus Ten. (*Sparagio di acqua*), die in Südeuropa wild wächst, wurde von den römischen Aerzten als Speise bei Wassersucht, als Decoct bei Steinbeschwerden und Hautausschlägen verordnet, in Frankreich dient sie zur Bereitung des Syrupus Asparagi.

— tenuifolius Lam. (*A. sylvaticus W. et Kit.*) In Südeuropa wie Asparagus officinalis.

— scaber Brign. (*A. amarus DC. A. marinus Rchb.*) Rauher oder bitterer Spargel. In Südeuropa. Der Saft, Succus Turionum Asparagi amari Pharm. gallic., dient ebenfalls zur Bereitung des officinellen Spargelsyrups.

— acutifolius L. (*A. Corruda Scop.*) Spitzblättriger Spargel. Wurzel und Samen, Rad. et Sem. Corrudae, wie Asparagus officinalis in Südeuropa gebräuchlich, auch die Sprossen finden dieselbe Verwendung als Speise.

— albus L. Die jungen Sprossen werden in Spanien und Portugal gegessen.

— aphyllus L. (*A. phyllacanthus Lam.*) in Südeuropa, und A. verticillatus L. (*A. verticillaris Lk.*) in Taurien und Kleinasien. Die jungen Stengel dieser beiden Arten werden von den Griechen gegessen, aber auch gegen Wassersucht angewendet. Mit der ersten Art wurden in Böotien die Neuvermählten bekränzt.

— dulcis Siebold. Die Wurzel dient den Japanesen als beliebte Speise.

— falcatus L. Sichelblättriger Spargel. In China und Japan gegen Syphilis gebräuchlich.

— sarmentosus L. Rankender Spargel. Malabar, Ceylon. Die lange, weisse Wurzel wird daselbst als kühlendes und auflösendes Mittel bei Schwindel, Stockungen im Unterleibe u. s. w. gebraucht, wie als Nahrungsmittel geschätzt. Die dortigen Europäer nennen sie Skorzonerwurzel.

— adscendens Roxb. (*A. asiaticus Heyn.*); A. volubilis Ham.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

und A. racemosus W. in Ostindien. Die Wurzeln werden im Vaterlande wie Salep benutzt.

Cordyline Ti Schott. (*C. Eschholtziana Mart.*) Ti-Drachenblume. In China und auf den Inseln der Südsee einheimisch. Der starke, fleischige, weisse Wurzelstock, Ti-Wurzel (*Tea root*), dient gebraten auf den Sandwichinseln allgemein als Nahrungsmittel; sie ist frisch geschmacklos und von dem Geruche der frischen Kartoffeln, geröstet aber schmeckt sie süss und angenehm; auch wird durch Gährung Brandwein daraus bereitet, vor der Gährung gekocht gibt sie einen guten Syrup. Arzneilich wird die Wurzel als skorbutwidriges Mittel geschätzt. Das Vieh liebt die Blätter sehr, die ausserdem als Dachstroh benutzt und zu einer Art Zeug verwoben werden. Endlich dient die Pflanze zu lebendigen und festen Hecken.

— cernua Endl. (*Dracaena cernua Jacq.*) Auf Mauritius und C. reflexa Endl. (*Dracaena reflexa Lam.*) auf Madagascar und den Mascarenhas. Die jungen Blütenknospen sollen den Monatsfluss befördern.

Dracaena Draco L. Gemeiner Drachenbaum. In Ostindien und auf den canarischen Inseln. Liefert das bekannte adstringirende Heilmittel, das Drachenblut, Sanguis Draconis s. Resina Draconis canariensis.

— Boerhavi Ten. Liefert ebenfalls Sanguis Draconis. Neapel.

— terminalis L. Grenz-Drachenbaum. In Ostindien, auf den Südseeinseln einheimisch, und daselbst auch häufig cultivirt. Die Wurzel wird auf Java und den Molukken als ein kräftiges Heilmittel gegen Diarrhöen und Ruhren geschätzt, auf den Sandwichinseln zwischen heissen Steinen gebacken und so gegessen. Früher machte man auch ein berauschendes Getränk daraus. Der Baum wird häufig angepflanzt, um die Grenzmarken aneinanderliegender Besitzungen zu bezeichnen (daher der Name); der Stamm wird zu Zäunen gebraucht, die Blätter zum Dachdecken und zum Einwickeln verschiedener Gegenstände. Den eingebornen Frauen dienen sie als Mittel, einander ihre Gedanken mitzutheilen (wie die Quipos der alten Peruvianer), indem sie sie in schmale Streifen zerreissen und durch gewisse Knoten und Falten ihre Gedanken bezeichnen.

— ferrea L. Wird auf den Molukken wie vorige angewendet.

Dracaena indivisa Forst. Junge Blätter als Salat und antiscorbutisches Mittel in Neuseeland.

Calodendron terminalis Planch. Schönbaum. Die Wurzel dient auf den Sandwichinseln zur Bereitung eines berauschenden Getränks.

* Aphyllantheae Endl.

Daviesia latifolia R. Br. Blätter Theesurrogat in Neusüdwales.

Xanthorrhoea hastilis Sm. (*X. resinosa Pers.*) Gelbharzbaum. X. **australis** R. Br. und X. **media** R. Br. in Neuholland. Aus dem Stamme wird ein Harz von scharfem Geschmack und (beim Verbrennen) angenehmen Benzoe-Geruch, gewonnen, das unter dem Namen **gelbes Harz von Neuholland** (*Botany-Bay Gummi*), **Resina lutea novi Belgii** s. **Resina acaroides**, in den Handel kommt, und bei Magenschwäche, Magenkrampf, Durchfall, weissem Fluss und Asthma angewendet wird.

— **arborea** R. Br. liefert nach Pereira das unter dem Namen *black-boy-gum* (schwarzes Knabengummi) eingeführte rothe Harz, das dem Drachenblut sehr ähnlich ist. Sämmtliche Arten von Xanthorrhoea geben vortreffliches Viehfutter, und auch die Eingebornen wissen die untere Seite der Blätter zu einer schmackhaften Speise zuzubereiten.

53. Familie. Smilacineae R. Br. Strauchlilien, Dornlilien.

Die in diese Familie gehörenden Pflanzen, botanisch in 2 Gruppen getheilt, sind auch in ihrer Wirksamkeit ebenso von einander geschieden. Die Parideen sind alle mehr oder weniger giftig, die Convallarieen dagegen unschädlich, jung zum Theil essbar; die Wurzeln, reich an Zucker, Stärkemehl, an Gummi und harzigen Bestandtheilen, wirken auf die Harnabsonderung und sind als Diuretica in den Arzneischatz aufgenommen.

1. Gruppe. Parideae.

Paris quadrifolia L. Einbeere, Wolfsbeere. Rad., **Herba et Baccae Paridis v. Solani quadrifolii v. furiosi s. Uvae versae**, scharf narkotisches Brechmittel bei Vergiftungen, in Russland Volksmittel gegen tollen Hundsbiss. Enthält als wirksames Princip einen kratzenden Stoff: **Paridin**.

Paris obovata Ledeb. in Ostsibirien, und P. polyphylla Sm. (*P. verticillata R. Br.*) in Kamtschatka, sind gleichfalls narkotisch scharf und besitzen höchst wahrscheinlich gleiche Eigenschaften.

Trillium pendulum W. Hängendes Dreiblatt. Nordamerika. Als Adstringens bei Blut- und Schleimflüssen. Pensylvanien.

— cernuum L. und T. sessile L. (*Irillium sessile Rafin.*) in Nordamerika. Wurzel und Beeren gegen Epilepsie gerühmt. Der Saft der Beeren gibt mit Alaun vermischt blaue Farbe.

— erectum L. (*T. rhomboideum Mchx. T. foetidum Salisb.*) Nordamerika. Der Wurzelstock ist scharf und brechenerregend und wird als geburtsbeförderndes Mittel angewendet, geröstet jedoch in manchen Gegenden gegessen. Die Beeren sind giftig.

— grandiflorum Salisb. Wurzel ebenfalls giftigscharf und brechenerregend. Nordamerika.

Medeola virginica L. (*Gyromia virginica Nutt.*) Indische Gurke. Wurzel brechenerregend und harntreibend. Nordamerika.

2. Gruppe. **Convallarieae.**

Streptopus amplexifolius DC. (*St. amplexicaulis Poir. Uvularia amplexifolia L.*) Drehfuss, Knotenfuss. Kraut zu Gurgelwässern, Wurzel als Salat. Europa, Nordamerika.

Polygonatum officinale All. (*P. vulgare Red. Convallaria Polygonatum L.*) Grosse Maiblume, Weisswurz, Schminkwurz, Salomonswurzel. Die geruchlose, süssschleimige Wurzel, Radix Sigilli Salomonis, diente in Umschlägen bei Quetschungen und Wunden, Entzündungen der Gebärmutter und Brüchen, und wird noch gegenwärtig in Russland gegen Gicht, Rheumatismus und Hundswuth vom Volke gebraucht; der ausgepresste Saft diente als Schönheitsmittel. Obschon sie in grösseren Gaben Erbrechen hervorruft, wird sie doch an manchen Orten unter das Brod verbacken. Auch die Beeren und Blätter erregen Erbrechen und Purgiren, letztere sollen sich, in Milch gekocht, gegen schmerzhafte Hämorrhoidalknoten hilfreich erweisen.

— multiflorum All. (*Convallaria multiflora L.*) Als Rad. Sigilli Salomonis gleich der vorigen ehemals gebräuchlich. Junge Triebe wie Spargel. Europa, Asien, Nordamerika.

Polygonatum verticillatum All. (*Convallaria verticillata L.*) in Europa und Nordamerika, und P. latifolium Desf. (*Convallaria latifolia Jacq.*) in Deutschland, Taurien und Nordamerika. Die jungen Triebe werden gleich den vorigen wie Spargel genossen.

Convallaria majalis L. (*Lilium convallium majale Mnch.*) Wolriechende Maiblume, Maililie, Springauf, Niesekraut. Eine wegen des lieblichen Geruchs ihrer Blüten allgemein beliebte Frühlingsblume, die in Hecken und Gebüschen häufig vorkommt. Die Blüten, Flores Convallariae majalis s. Liliorum convallium, in vielen Ländern officinell, wirken kräftig auf die Absonderung der Nasenschleimhaut und sind daher als Niesemittel im Stockschnupfen gebräuchlich. Früher dienten sie zur Stillung von Krampfkoliken und als Riechmittel (*Acetum fl. Lil. conv.*) bei Ohnmachten und zu Umschlägen. Das Extrakt wirkt kräftig abführend. Die erbsenförmigen, bittern Beeren, Baccae Lilii convallium, wurden bei Epilepsie und Wechselfiebern empfohlen. In der Moldau und Walachei setzt man die Blüten dem Brandwein zu.

Smilacina racemosa Desf. (*Convallaria racemosa L. Majanthemum racemosum Lk.*) Traubiges Maienblümlein. Beeren sollen nervenstärkend wirken. Nordamerika.

Majanthemum bifolium DC. (*Convallaria bifolia L. Bifolium cordatum Fl. Wett.*) Zweiblättrige Maiblume, Zweiblatt, Schattenblume. Wurzel und Kraut waren als Rad. et Herba Unifolii, als Diaphoreticum im Gebrauch. Europa.

Smilax medica Schlecht. Arznei-Smilax, Stechwinde. Auf den mexicanischen Anden. Die Wurzel, Radix Sarsaparillae der Officinen, enthält als wirksamsten Grundstoff eine krystallinische Substanz, *Parillin* (Smilacin, Salsaparin), das innerlich gereicht, Schweiss und Erbrechen hervorruft. Auf ähnliche Weise nun wirkt auch die Wurzel, die sich einen wolbegründeten Ruf bei der Heilung veralteter syphilitischer Leiden, Gicht und Rheumatismus erworben hat und vorzugsweise in der Form des Zittmannschen Decoctes in Anwendung gebracht wird. Auch das Parillin soll sich als heilkräftig gegen Syphilis erwiesen haben.

— syphilitica H. B. Kth. Südamerika. *Sarsaparilla* von

Guiana. Liefert wahrscheinlich *Carracas-* und *Lissabon-Sarsaparilla.* Dasselbe gilt von:

Smilax officinalis H. B. Kth. Neugranada. Von diesen drei Arten leitet man die Sarsaparille der Apotheken ab.

— cordato-ovata Rich. Brasilien und Cayenne und S. papyracea Poir. (*S. officinalis Poepp. S. pseudo-syphilitica Kth.*) Cayenne, liefern die Lissabon- oder portugiesische Sarsaparille, Rad. Sarsaparillae lisbonensis v. brasiliensis.

— Purhampuy Ruiz. (*Sm. febrifuga Kth.*) Peru. Rad. Sarsaparillae peruviana, eine der besten Sorten. (China peruviana von Ruiz genannt.)

— cumanensis H. et B. Cumana, Jamaika. S. quadrangularis W. (*S. virginiana Mill.*) Nordamerika, und S. syringoides Grieseb. Mexico, geben geringere Sorten.

— glauca Mart. (*S. brasiliensis Spr.*) Brasilien, gibt die Rad. Chinae Japicanga s. Inhapecanga, (*Salsaparilha de Rios*) in ihrem Vaterlande als Specificum gegen Lustseuche gerühmt.

— aspera L. Gemeiner Smilax. In Südeuropa, besonders in Griechenland und Italien häufig und daselbst als Surrogat der ächten Sarsaparille zu Holztränken angewendet. Die Wurzel kommt auch als italienische Sarsaparille im Handel vor. Bei den alten Griechen war die wolriechende Blüte zu Kränzen sehr beliebt und mit Epheu zugleich, vorzüglich bei den Bacchusfesten, gebraucht.

— nigra W. (vielleicht nur eine Varietät des vorigen) in Portugal und Spanien, und Sm. Alpini W. in Griechenland, werden ebenso benutzt.

— China L. Rad. Chinae orientalis s. nodosae s. ponderosae, Chinawurzel, Schweiss-, Pocken- oder Grindwurzel, wurde vorzugsweise zu Holztränken gegen Gicht und Syphilis verwendet. Die jungen Sprossen werden als Gemüse genossen, die Chinesen schreiben ihnen aphrodisische Kräfte zu.

— glabra Roxb. und Sm. lanceaefolia Roxb. werden in Bengalen vielfach benutzt, kommen auch häufig mit Sm. China vermischt vor; sie gelten als heilkräftig gegen Rheumatismus.

— zeylanica L. in Ostindien; Sm. perfoliata Lour. China

und Cochinchina, und Sm. leucophylla Bl. in Java, liefern ebenfalls Rad. Chinae orientalis.

Smilax glycyphylla Sm. Neuholland. Blätter sollen ein tonisch und scorbutwidriges Mittel, (*sweet tea*, süsser Thee) geben.

— Macabucha Mérat, Philippinen. Der sehr scharfe und bittere Saft wird von den Eingebornen gegen Fieber, Ruhren, Syphilis u. s. w. angewendet.

— caduca L. Nordamerika. Von den Indianern vielfach als Arzneimittel benutzt.

— lucumaefolia, der ausgepresste Saft dient gegen Rheumatismus.

— Pseudo-China L. (*Sm. canellaefolia Mill.*) In Nordamerika. Wird als Radix Chinae occidentalis s. Pseudo-Chinae, amerikanische Chinawurzel, falsche Pockenwurzel, besonders in den vereinigten Staaten benutzt. Die jungen Triebe sind essbar, auch bereiten die Neger in Carolina aus den Knollen mit Reis und Melasse gemischt ein wolschmeckendes Bier.

— tamnoides L. (*Sm. tamnifolia Mchx.*) in Carolina, und Sm. laurifolia L. (*Sm. cuspidata Poir.*) in Nordamerika, geben Rad. Chinae occidentalis. Die jungen Triebe dieser Arten sind ebenfalls essbar.

— lanceolata Lour. Gertenartige Stengel dienen in Cochinchina zur Anfertigung von Körben und andern Geräthschaften.

Ripogonum scandens Forst. (*R. parviflorum R. Br.*) Rohrsmilacine. Wurzel essbar, Blätter als Theesurrogat in Neuseeland.

— album R. Br. Neuholland. Wurzel essbar.

Luzuriaga radicans R. et P. Südaffodile. Wurzel Surrogat für Sarsaparille in Peru und Chili.

— scandens R. et P. und L. recta Kth. Stengel zu Flechtwerk in Chili.

Ruscus aculeatus L. Stachliger Mäusedorn. Mittel- und Südeuropa. Die Wurzel, Radix Rusci vel Brusci, machte einen Bestandtheil der Radices quinque aperientes majores aus und war als harntreibendes, eröffnendes Mittel im Gebrauch. In Griechenland dient sie noch heute zu schweisstreibenden Holztränken, die Türken wenden sie in Abkochung innerlich bei fistulösen Geschwüren an (daher *Sarutza Ota*,

d. h. Fistelkraut). Die Samen sind als Kaffeesurrogat empfohlen worden, die jungen Sprossen werden als Gemüse gegessen.

Ruscus Hypophyllum L. Lorbeerblätteriger Mäusedorn. In Südeuropa. Der Laurus alexandrina der Alten, dessen Kraut bei schweren Geburten, als Emmenagogum und bei Harnbeschwerden geschätzt ward.

— Hypoglossum L. Zipfelkraut, Zungenkraut. Die adstringirenden Blätter waren als Herba Uvulariae v. Bislinguae s. Bonifacii, bei Erschlaffung des Zäpfchens und andern Halsbeschwerden gebräuchlich. Samen geben eines der besseren Kaffee-Surrogate. Die Wurzel wurde bei Gebärmutterleiden für wirksam gehalten.

— racemosus L. (*Danaidia racemosa Lk.*) Traubiger Mäusedorn. Gegen Kolik, Magenschmerzen, unterdrückte Menstruation und sparsame Harnabsonderung in frühern Zeiten gebräuchlich. Griechenland, Portugal.

* Ophiopogoneae Endl.

Ophiopogon japonicus Ker. (*Convallaria japonica L. Flüggea japonica Rich.*) Schlangenbart, Natterpauke. Die süssen schleimigen Wurzelknollen werden in China und Japan bei Brustleiden und Unterleibskrankheiten, Ruhren u. dergl. verordnet, und geben auch eine sehr nahrhafte Speise.

Liriope spicata Lour. (*Sanseviera spicata Haw.*) Kühlendes Arzneimittel in Cochinchina. Die Abkochung der Blätter soll den Haarwuchs befördern.

* Herrerieae Endl.

Herreria Sarsaparilla Mart. In Brasilien gegen Syphilis.

— stellata R. et P. (*H. verticillata Molin.*) Gegen Syphilis und Hautkrankheiten in Chili.

* Eriospermeae Endl.

Eriospermum latifolium Jacq. (*Ornithogalum capense L.*) Breitblätteriger Wollsame. Abkochung der Zwiebel gegen Amenorrhoe, äusserlich wird dieselbe zerquetscht auf Wunden und Geschwüre gelegt.

* Roxburghiaceae Endl.

Roxburghia gloriosoides Roxb. (*R. viridiflora Sm.*) Wurzel demulcirend. Ostindien.

— phyllantha Sieb. et Zucc. Japanische Arzneipflanze. Die Wurzeln beider werden mit Kalkwasser präparirt, mit Zucker candirt und zum Thee genossen.

* Philesiaceae Endl.

Lapageria rosea R. et P. Die Wurzel wird in Chili wie Sarsaparille benutzt, die Beeren sind süss und essbar.

16. Ordnung. Artorhizae.

54. Familie. **Dioscoreae R. Br. Schmeerwurzartige.**

Die Wurzeln sind fleischig-knollig und enthalten eine reichliche Menge Satzmehl und einen scharfen, bitteren Stoff, der sich durch Waschen leicht beseitigen lässt, wodurch jene zu sehr nahrhaften Speisen werden. Namentlich gilt dieses von der Gattung Dioscorea, von der einzelne Arten in den Tropen allgemein cultivirt werden, und zumal den Südsee-Insulanern die nach der Brodfrucht wichtigste und allgemeinste Nahrung liefern. Man hat die Yamscultur auch in Europa empfohlen, doch stehen sie den Kartoffeln an Wolgeschmack und Verdaulichkeit nach. Die jungen Sprossen der hieher gehörigen Gattung Tamus werden wie Spargel genossen.

Dioscorea alata L. (*Ubium alatum Desf.*) Yamswurzel. Die Wurzel dient in Ostindien äusserlich bei bösartigen Geschwüren, der Saft der Blätter gegen Scorpionenbiss. Jene bildet ein Hauptnahrungsmittel warmer Landstriche, sie ist reich an Satzmehl und erreicht ein Gewicht von 30—40 Pfund. In Ostindien und auf den Molukken cultivirt.

— bulbifera L. (*D. tamifolia Salisb. Ubium bulbiferum Mirb.*) Wurzel- und Stengelknollen essbar; werden auch äusserlich als Umschlag bei Geschwüren angewendet. Ostindien. Cult.

— conferta Vell. (*D. sororia Kth.*) Knollen essbar, auch als Arzneimittel gebräuchlich. Brasilien.

— daemona Roxb. Knollen brechenerregend. Ostindien.

— villosa L. (*D. paniculata Mich. D. quinata Walt.*) Wilde Yamswurzel, Kolikwurzel. Nordamerika. Die Wurzel wird von amerikanischen Aerzten als ausserordentlich wirksam be-

Gallenkrankheiten und Kolik gerühmt, aber auch als Expectorans angewendet. Wird auch gegessen.

Dioscorea hirsuta Bl. Blätter im Decoct bei Wechselfiebern, Knollen essbar. Malabar, Java, Molukken.

— triphylla L. Wurzel innerlich und zu Bädern bei Hämorrhoiden. Knollen essbar. Java, Malabar u. a. O. Cult.

— Batatas Decne. in China und Japan wild und cultivirt; D. sativa L. Ostindien, Molukken, in Brasilien cultivirt; D. aculeata L. Ostindien; D. eburnea Lour. China und Cochinchina; D. deltoidea Wall. Nepal; D. quinqueloba Thbg. und D. japonica Thbg. beide in Japan, letztere daselbst auch cultivirt; D. spicata Heyn. in Ostindien, auch cultivirt; D. cayennensis Lam. Cayenne; D. pentaphylla L. (*D. digitata Mill.*) Ostindien, Molukken, und D. cinnamomifolia Hook. (*Rajania brasiliensis Griseb.*) in Brasilien, haben essbare Knollen, die wie Kartoffeln zur Speise dienen, desgleichen auch D. piperifolia H. et B. in Südamerika, und D. dodecandra Vell. in Brasilien.

Helmia esurientium Fenzl. Hungerwurzel. Guatemala. Die Wurzel gleicht an Form und Geschmack den Yamswurzeln, ist mehlreich und ungemein nahrhaft, wie sie denn während der Missernte des Jahres 1854 ganzen Dorfschaften der Provinz Jutigalpa als Hauptnahrungsmittel diente.

Testudinaria Elephantipes Lindl. (*Tamus Elephantipes L. Herit.*) Schildkrötenpflanze. Der Stamm liefert eine Art Sago. Südafrika.

Tamus communis L. Gemeine Schmeerwurz, schwarze Zaunrübe. Off. Rad. Tami v. Bryoniae nigrae, der dicke fleischige Wurzelstock schmeckt scharf und bitter und soll eben so bedeutend auf den Harn wie auf die Darmabsonderung wirken, auch äusserlich angewendet, Gichtschmerzen beruhigen. Die jungen Sprossen werden wie Spargel genossen, bewirken aber leicht Erbrechen und Durchfall. Südeuropa, Orient, Nordafrika.

— edulis Lowe. Wurzel essbar. Madeira.

— cretica L. Rinde tanninhaltig, die jungen Stengel werden in Griechenland wie Spargel gegessen. Creta, Cypern.

Oncus esculentus Lour. Die grosse, knollige, mehlreiche Wurzel, essbar. Cochinchina.

55. Familie. **Taccaceae Lindl.**

Tacca pinnatifida Forst. (*Leontice leontopetaloides L.*) Fiederspaltige Tacca. In Ostindien und auf den Südseeinseln einheimisch und cultivirt. Die knolligen, fleischigen und sehr bittern Wurzeln werden durch Cultur grösser und milder und liefern ein höchst nahrhaftes Satzmehl, das als tahitisches Arrowroot, otaheitischer Salep, Amylum Oceani australis, nach England kommt. Wegen seiner bedeutenden Nährkraft nehmen die Seefahrer häufig bedeutende Quantitäten mit sich, in Westindien dient es als Surrogat des Arrowroot, in China, Cochinchina, Travancore u. s. w. zur gewöhnlichen Nahrung.

— palmata Bl. Auf Java, und T. dubia Schult. auf Amboina, liefern ebenfalls ein nahrhaftes Mehl, das jedoch dem vorigen an Güte nachsteht.

— integrifolia Gawl. (*T. aspera Roxb. Atacca aspera Presl.*) Die Wurzel benutzt man zur Bereitung einer Art Mehl, das auch als Arrow-Root bei uns vorkommen soll. Ostindien.

— oceanica Nutt. Soll nach Nuttal vorzugsweise das tahitische Arrow Root liefern.

16. Ordnung. Ensatae. Schwertblätterige.

56. Familie. **Hydrocharideae DC. Froschlustgewächse.**

Das Kraut dieser Gewächse ist schleimig und gelind adstringirend, die knolligen Wurzeln enthalten Satzmehl, daher sie zum Theil als Nahrungsmittel dienen, während die medizinische Bedeutung nur eine geringe ist.

Hydrilla verticillata α Roxburghii Carp. Die Zuckerraffinisten in Burhampore gebrauchen dies Kraut, wenn es noch feucht ist, um die Oberfläche der Zuckerhüte damit zu bedecken, wie man sich anderwärts dazu des Thons bedient, um die Feuchtigkeit einzusaugen.

Stratiotes acoroides L. fil. (*Enhalus acoroides Rich.*) Wasseraloe, Siggel. Wurzel und Früchte werden roh und gebraten genossen, die Fasern dienen zu Geweben. Ostindien.

Ottelia lanceolata Wight. (*Damasonium sessile Wall. var.*) Gemüse bei den Birmanen. (*Ottel-Ambel* genannt.)

Damasonium indicum W. (*D. alismoides R. Br. Stratiotes*

alismoides L.) Indischer Wasserschaft. Ostindien, Aegypten. Aus der Pflanze wird in Indien eine kühlende Augensalbe bereitet. Wurzel und Blätter werden genossen.

Bootia cordata Wall. Alle grünen Theile der Pflanze dienen den Birmanen als Gemüse.

Hydrocharis Morsus ranae L. Froschbiss. War als Herba Morsus ranae s. diaboli früher officinell und, doch nur selten, als kühlendes und erweichendes Mittel gebraucht.

58. Familie. **Irideae R. Br. Schwertlilien.**

Die in der Regel knolligen oder zwiebelartigen Wurzeln enthalten reichlich Amylum nebst einer fetten, scharfen Substanz (Stearopten) und ätherischem Oel. Die letztgenannten Bestandtheile verleihen derselben eine erregende Wirkung zunächst auf die Schleimhäute des Magens und Darmkanals; wo sie nicht oder nur in geringer Menge vorhanden sind, kommen sie mehr als einhüllende Arznei- sowie als Nahrungsmittel in Betracht. Alle übrigen Theile sind indifferent, nur die Blütennarben von Crocus bilden eine Ausnahme.

Sisyrinchium galaxoides Gomez. Milchblumenartiger Schweinsrüssel und

Libertia ixioides Spr. (*Ferraria ixioides W.*) Wurzel von beiden in Südamerika als mild abführende und harntreibende Mittel benutzt.

Moraea Sisyrinchium Ker. (*Iris Sisyrinchium L.*) Zwiebel wird in Südeuropa roh genossen, ebenso von

Vieusseuxia edulis Lk. (*Moraea edulis Ker.*) Am Cap wachsend.

Iris florentina L. Florentinische Schwertlilie, Veilchenwurzel. Off. Rad. Ireos s. Iridis florentinae. Wird in Toskana im Grossen angebaut und zur Anfertigung von Rosenkränzen und kleinen Schmucksachen, zum Aromatisiren verschiedener Tabaksorten u. s. w. verwendet. Im Orient dient sie als Schminkmittel, indem die in ihr enthaltene Schärfe die Haut anhaltend röthet. Sie wird ausserdem als Brustmittel medizinisch benutzt, zum Bestreuen der Pillen, als Arom zu Haarpudern und Seifepulvern. Die ausgesuchten gereinigten Stücke gibt man (schädlicher Weise) zahnenden Kindern zum Kauen.

Iris pallida Lam. (*I. odoratissima Jacq. I. sambucina L.*) Italien, Griechenland. Wird wie vorige, deren Wolgeruch sie noch übertrifft verwendet.

— **germanica** L. Deutsche oder blaue Schwertlilie, Gilgenschwertel, Gilgen. Im mittleren und südlichen Europa. Die Wurzel, **Radix Iridis nostratis** vel **Germanicae** v. **Gladioli coerulei** Ph. Gall., deutsche Veilchenwurzel, enthält einen purgirenden und emetischen Saft, dessen sich die älteren Aerzte gegen Wassersucht und Würmer bedienten. Die getrocknete Wurzel stimmt in ihren Kräften mit der florentinischen Veilchenwurz überein, soll sie sogar noch übertreffen (Strumpf). Wird bei uns wol nur noch von den Thierärzten angewendet. Die blauen Blüten dienen zur Bereitung des Liliengrüns und zum Blaufärben.

— **cristata** Ait. (*I. verna Walt.*) Kammförmige Schwertlilie. Wurzel Laxirmittel. Aus den Blüten Veilchensyrup in Virginien.

— **Pseudacorus** L. (*I. lutea Lam.*) Gelbe Schwertlilie, Wasserschwertel, falscher oder Bastardkalmus. In Sümpfen und Gräben. Die Wurzel, **Radix Acori vulgaris** v. **Acori palustris** s. **adulterini** s. **Radix Pseudacori** s. **R. Gladioli lutei**, enthält einen sehr scharfen, brennenden Saft, der gegen Zahnschmerzen, Kopfgrind und skrofulöse Geschwülste angewendet ward, während er innerlich bei Wassersucht und Epilepsie verordnet wurde. Die Wurzel diente gegen chronische Ruhren und Kropf, äusserlich als Niesemittel, die Samen gegen Wechselfieber und als Kaffeesurrogat. Die Wurzel wird auch zum Gerben und Gelbfärben, die Blüten ebenfalls zu letzterem Zwecke verwendet.

— **foetidissima** L. Stinkende Veilchenwurzel. In Südeuropa. Nordafrika. Die Wurzel, **Radix Spathulae foetidae** s. **Xyridis** s. **Gladioli foetidi**, riecht, wie die ganze Pflanze, unangenehm knoblauchartig, schmeckt sehr scharf und wirkt drastisch purgirend und harntreibend. Aeltere Aerzte wandten den frisch ausgepressten Saft bei Skrofeln, Wassersucht und Hautausschlägen an.

— **versicolor** L. Verschiedenfarbige Schwertlilie. In Nordamerika einheimisch. Die Wurzel ist als **Radix Iridis ver-**

sicoloris Ph. Amer. officinell, und als kräftiges Diureticum geschätzt, auch bei Syphilis angewendet.

Iris sibirica L. (*I. pratensis Lam.*) Schmalblättrige Schwertlilie, blauer Wiesenschwertel. In Europa und im nördlichen Asien. Die Wurzel ist in Sibirien gegen Syphilis geschätzt; aus den Blüten wird Liliengrün bereitet.

— tuberosa L. (*Hermodactylus tuberosus Salisb.*) Knollige Schwertlilie. Von der Pflanze leitete man, jedoch mit Unrecht, die Hermodatteln, Radix Hermodactyli, ab. Südeuropa.

— juncea Desf. (*I. mauritanica Spr.*) Knollen essbar (Zelutt). Algier, in Frankreich cultivirt.

— virginica L. (*I. hexagona Walt.*) Blaufahne. Wurzel purgirend. Nordamerika.

— Xiphium L. (*I. variabilis Jacq.*) Im südlichsten Europa. Die Blüten liefern grüne Farbe.

— dichotoma L. fil. (*I. pomeridiana Fisch.*) Die Wurzel, Radix Iridis dichotomae, dient bei Zahnschmerzen in Sibirien.

— verna Pursh. non L. Wurzel besitzt purgirende, diuretische und emetische Kräfte. Nordamerika.

— tenax Dougl. Liefert Gewebe zu Stricken, Fischnetzen u. s. w. Californien.

— cathartica Mart. In Brasilien als mildes Abführmittel gebraucht.

Tigridia Pavonia Juss. (*Ferraria Pavonia L.*) Tigerblume, Pfauenschwertel, Pfauenlilie. Febrifugum in Mexico.

Ferraria purgans Mart. (*Rucharbo da Pyrethro*) und F. cathartica Mart. (*Rucharbo da campo*) in Brasilien, sind als milde Abführmittel im Gebrauch.

Pardanthus chinensis Ker. (*Ixia chinensis L. Belem canda chinensis DC.*) Pardelblume, *Belem kanda* der Inder. Die knollige Wurzel dient innerlich und äusserlich als eröffnendes Mittel in Ostindien und China.

Witsenia maura Thbg. (*Antholyza maura L.*) Stengel zuckerreich. Cap.

Gladiolus communis L. Gemeine Siegwurz, rother Schwertel. Die schwach veilchenartig riechende, süsslich schmeckende Wurzel, Rad. Victorialis rotundae, runde Siegwurz, Siegmarswurz, stand früher als wundheilendes Mittel in grossem

Rufe, wurde auch gegen Skrofeln empfohlen. Geröstet oder gekocht sind die Wurzeln essbar.

Gladiolus imbricatus L. (*Gl. neglectus Schult.*) in Mitteleuropa und Gl. palustris Gaud. (*Gl. Boucheanus Schlecht.*) in Deutschland und der Schweiz gaben ebenfalls Rad. Victorialis rotundae.

— segetum Ker. (*Gl. dubius Guss.*) Saaten-Siegwurz. War innerlich als Aphrodisiacum und Emmenagogum, äusserlich als Wundmittel in Gebrauch. Zwiebel auch zu Brod. Südeuropa.

— edulis Burch. Am Cap. Auch von dieser Art dienen die auf verschiedene Weise zubereiteten Wurzelknollen als Nahrung, desgleichen von

Babiana plicata Ker. (*Gladiolus plicatus Thbg.*) Am Cap einheimisch, und von

Sparaxis bulbifera Ker. (*Ixia bulbifera L.*) Schlitzschwertel, ebenfalls am Cap.

Ixia crocata L. (*I. hyalina W. Tritonia crocata Ker. Waitzia crocata Rchb.*) Abendblume. Zwiebel wie die der vorigen essbar.

Crocus sativus L. (*C. officinalis Pers.*) Aechter Safran. Im Orient einheimisch, in Südeuropa und Oesterreich im Grossen cultivirt. Die Narbe als Safran, Crocus s. Stigmata Croci, im Gebrauche. Kräftiges Stimulans, Antispasmodicum und Emmenagogum, bei Leiden des Uterinsystems, Unterleibsstockungen, Hysterie u. s. w., sowie äusserlich zur Zertheilung von Geschwülsten und Verhärtungen u. dergl. vielfach im Gebrauche. Diätetisch wird er zu Backwerken, in Suppen u. s. w. hauptsächlich um schöne Farbe zu geben, zugesetzt, wie denn auch seine Hauptanwendung als Färbematerial stattfindet. Wegen der Kostbarkeit seines herrlichen gelben Farbestoffes wird er häufig verfälscht.

— vernus All. Frühlingssafran. Südeuropa. Dem vorigen sehr ähnlich und auch als Surrogat desselben als Emmenagogum, bei Bleichsucht und Epilepsie in Anwendung gebracht. In der Moldau und Wallachei werden die Zwiebeln roh, und wie Kartoffeln zubereitet, genossen.

— odorus Bivon. (*C. serotinus R. et Sch.*) In Dalmatien und Sicilien einheimisch, zum Theil auch cultivirt, liefert einen guten, an Farbestoff reichen Safran.

Crocus autumnalis Mill. (*C. sativus All.*) in Südeuropa; C. Pallasii Goldb. (*C. autumnalis M. B.*) in Taurien; C. Thomasii Ten. (*C. sativus Ten.*) in Neapel cultivirt; C. susianus Ker. Kleinasien; C. reticulatus Stev. (*C. Bulbocodium Pall.*) Illyrien; C. variegatus Hoppe, Südeuropa, dienen theils zur Verfälschung des Safrans, theils als selbstständige Färbemittel.

— edulis Boiss. Syrien. Die Zwiebel wird von den Eingebornen gegessen.

59. Familie. Haemodoraceae R. Br. Blutschwerteln.

Die arzneiliche Bedeutung der Arten dieser Familie ist sehr gering; in technischer Beziehung dienen einige als Farbmaterialien und Gespinnstpflanzen, noch andere haben essbare Wurzelknollen.

Wachendorfia thyrsiflora L. Cap. Wurzel enthält rothen Farbestoff.

Haemodorum paniculatum Sm. Blutnarcisse, und H. spicatum Labill. in Australien. Die Zwiebeln sind scharf, geröstet jedoch essbar.

Lachnanthes tinctoria Ell. (*Dilatris caroliniana Lam. D. tinctoria Pursh.*) Färbende Wollnarcisse. Wurzel in Carolina zum Rothfärben.

Heritiera littoralis Ait. (*Samandura littoralis L.*) Molukken, Philippinen. Früher als Arzneimittel gebraucht (Stockes).

Anigozanthus floridus Labill. Röhrenschwertel. Australien. Wurzel scharf, geröstet essbar.

Aletris farinosa L. Fieberwurzel, Sternwurzel, Runzelwurzel. In Nordamerika einheimisch. Die Wurzel ist intensiv bitter und wird von den nordamerikanischen Aerzten als Tonicum und Stomachicum sehr gerühmt, auch gegen Kolik, chronischen Rheumatismus und Wassersucht dringend empfohlen. In der Haus- und Volkspraxis spielt sie eine grosse Rolle.

— nervosa Roxb. In Ostindien. Die Blätter dienen zur Bereitung eines Gewebes, das *Murra* oder *Murga* heisst.

— cochinchinensis Lour. In Cochinchina. Aus den Blättern wird eine grüne Farbe bereitet, die Blüten sind gekocht essbar.

60. Familie. **Hypoxideae R. Br. Härtlingartige.**

Curculigo latifolia Dryand. Breitblättrige Rüssellilie. Wurzel purgirend. Indischer Archipel.

— orchioides Roxb. Ragwurzartige Rüssellilie. Ostindien. Die rettigartig schmeckende, dabei schleimige Wurzel wird gegessen und auch gegen Tripper angewendet.

— stans Labill. (*C. ensifolia R. Br.*) Stehende Rüssellilie. Wurzel wird auf den Mariannen gegessen.

Hypoxis erecta L. (*Ornithogalum hirsutum L.*) Aufrechter Härtling. Nordamerika. Die Zwiebel wird innerlich als Fiebermittel, äusserlich bei veralteten Geschwüren gebraucht.

— hygrometrica Labill. Hygrometrisch. Neuholland.

61. Familie. **Amaryllideae R. Br. Amaryllideen.**

In ihren Eigenschaften schliesst sich diese Familie den Liliaceen an, unterscheidet sich jedoch dadurch, dass die Zwiebeln der hierher gehörigen Arten eine grössere Menge eines bittern, scharf emetisch wirkenden Gummiharzes enthalten, das bei einigen fast narkotisch wirkt. Auch die Blüten besitzen ähnliche Eigenschaften. Der Saft der Agavearten dient zur Darstellung berauschender Getränke, während den Wurzeln diuretische Kräfte innewohnen. Auch zu technischen Zwecken werden sie benutzt.

1. Gruppe. **Amarylleae.**

Galanthus nivalis L. Schneeglöckchen. Die bekannte erste Frühlingspflanze. Die Zwiebel ist scharf, brechenerregend.

Leucojum vernum L. (*Galanthus vernus All.*) Frühlingsknotenblume, grosses Schneeglöckchen. Auf Wiesen, in Laubwäldern. Die Wurzelknolle war als Radix Leucoji bulbosi s. albi v. Narcisso-Leucoji früher officinell. Sie ist schleimig, soll brechenerregend wirken, und wurde äusserlich als erweichendes und zertheilendes Mittel angewendet, die Blüten auch gegen Seitenstechen empfohlen. Im südöstlichen Europa isst man die Wurzelknollen theils roh, theils wie Kartoffeln zubereitet, und sollen sie ganz nach Kastanien schmecken.

— aestivum L. Besitzt dieselben Eigenschaften.

Sternbergia lutea Ker. (*Amaryllis lutea L. Oporanthus luteus Herb.*) Südeuropa, Orient. Die bittere, scharfe Wurzel, Radix Lilio-Narcissi, wurde ehedem als Abführmittel, äusserlich als erweichendes Mittel gebraucht.

Amaryllis Belladonna L. (*Belladonna purpurascens Sweet.*) Schönblühende Amaryllis, mexikanische Lilie. In Westindien einheimisch. In sehr kleinen Gaben wirken die Zwiebeln als Brechmittel, in grösseren als heftiges Gift. Die Blüten sollen krampfstillende Kräfte besitzen.

— Reginae L. (*A. brasiliensis Red.*) Königliche Amaryllis, und A. Principis Salm. (*A. princeps Vell.*) in Brasilien und Westindien. Die Wurzelknollen enthalten einen reichlichen scharfen, drastisch purgirenden und brechenerregenden Saft, der in grössern Gaben sehr giftig ist. Die Eingebornen bedienen sich desselben hauptsächlich zur Vergiftung ihrer Pfeile und Wurfspiesse.

— sarniensis L. (*Nerine sarniensis Herb.*), in Japan und am Cap. Besitzt dieselben Eigenschaften.

Pyrolirion flammeum Herb. (*Amaryllis flammea R. et P.*) Feuer-Schwertel, Feuer-Lilie. Zwiebel in Peru äusserlich als gutes Wundmittel.

Hippeastrum equestre Herb. (*Amaryllis equestris Ait.*) Trichterlilie. Zwiebel scharf giftig. Südamerika.

Brunswigia toxicaria Ker. (*Boophane toxicaria Herb. Haemanthus toxicarius Ait.*) Giftige Blutblume. Am Cap. Das Kraut ist dem Vieh tödtlich. Mit dem Saft der Zwiebel vergiften die Hottentotten ihre Pfeile. Getrocknete Zwiebel als Drasticum.

Crinum asiaticum L. Asiatische Hakenlilie. In Bengalen, auf den Molukken. Die frische Wurzel wird daselbst als ein sicheres Brechmittel angewendet, das weder Durchfall noch Leibschmerzen erregt, und zwar wird vorzugsweise der ausgepresste Saft benutzt. Sie gilt daher auch auf den Molukken als ein sicheres Gegengift bei vergifteten Pfeilwunden, die ohne ihren Gebrauch bald tödtlich werden; auch gegen andere giftige Bisswunden erweist sie sich hilfreich.

— latifolium Roxb. Breitblätterige Hakenlilie. Ostindien. Die Blätter und Wurzel werden äusserlich als erweichendes, lin-

derndes und zeitigendes Mittel bei Hämorrhoidalknoten, Abscessen und andern Geschwülsten benutzt.

Crinum zeylanicum L. (*Amaryllis zeylanica l'Herit.*) Im südlichen Asien einheimisch, auch ihrer schönen purpurvioletten, wolriechenden Blüten als Zierpflanze cultivirt. Wird in China und Cochinchina wie die Meerzwiebel in Europa gegen Wassersucht, Unterleibsstockung u. s. w. gebraucht. In grössern Gaben wirkt sie giftig.

— distichum Herb. Adstringirendes Heilmittel in Sierra Leone und Ostindien.

Haemanthus coccineus L. Scharlachrothe Blutblume, Bergmeerzwiebel. Zwiebel sehr scharf, am Cap als Surrogat der Meerzwiebel. Die frischen Blätter (Sandelblätter) legt man auf Geschwüre.

Chaeradodia chilensis Herb. *Thekel* in Chili. Ein kalter Blätteraufguss wirkt purgirend und harntreibend.

2. Gruppe. **Narcisseae.**

Pancratium maritimum L. (*Scilla Pancratium Steinh.*) Kleine Meerzwiebel, Meer-Gilgen. Die Wurzel schmeckt schleimig, bitter und ekelhaft, war als Radix Pancratii monspessulani v. Hemerocallidis valentinae v. Scillae minoris, früher officinell und wie Meerzwiebel gebräuchlich. Am Mittelmeere.

— verecundum Soland. (*P. triflorum Roxb.*) In Ostindien. Die gebratene Zwiebel wird äusserlich als erweichendes und zeitigendes Mittel auf Abscesse gelegt.

— amboinense L. Zwiebel emetisch wie Scilla maritima. Blätter äusserlich bei Furunkeln und Karbunkeln. Indischer Archipel.

— carolinianum L. (*Hymenocallis caroliniana Herb.*) in Nordamerika, und P. littorale Red. (*P. distichum Rot. Mag.*) in Südamerika, wirken wie Scilla maritima.

Hymenocallis caribaea Herb. (*Pancratium caribaeum Jacq.*) Westindischer Hautschwertel, Hautlilie. Zwiebel äusserlich als zeitigendes Mittel in Westindien.

— patens Herb. H. amoena Herb., und H. ovata Herb., werden in Westindien und Südamerika als Surrogat der Scilla

maritima gebraucht, desgleichen H. rotata Herb. (*Pancratium rotatum Ker.*) in Virginien und Carolina, und H. mexicana Herb. (*Pancratium mexicanum L.*) in Mexico.

Ismene Amancaës Herb. (*Narcissus Amancaës R. et S. Pancratium Amancaës Ker.*) Zerstossene Zwiebel benutzt man in Peru als zeitigendes Mittel.

Narcissus Pseudo-Narcissus L. (*N. sylvestris L.*) Gemeine Narcisse, Wiesennarcisse, Märzbecher. Im südlichen Europa wild. Officinell waren sonst Wurzel und Blüten, Radix et Flores Pseudonarcissi s. Narcissi majoris vel Bulbocodii. Erstere schmeckt bitter schleimig, und war als Brechmittel gebräuchlich; letztere, ebenso schmeckend, wurde in neuerer Zeit wieder als sicheres Emeticum zumal bei gastrischen Ruhren und Wechselfiebern, ausserdem als krampfstillend und belebend bei hysterischen Krämpfen, Epilepsie u. s. w. anempfohlen. Doch ist die Wirkung zu ungleich und daher der gerühmten Sicherheit ermangelnd. Wirksames Princip: Narcitin, eine geruch- und geschmacklose Substanz, die ungemein leicht Brechen erregt, ohne abzuführen.

— major Curt. und N. incomparabilis Curt. Beide in Südfrankreich, werden wie die vorige und unter demselben Namen gebraucht.

— odorus L. Wolriechende Narcisse, grosse Jonquille. Südeuropa. Soll unter allen Narcissen das meiste Narcitin enthalten und wird deshalb für die wirksamste Art gehalten. Die sehr wolriechenden Blüten dienten früher zur Bereitung des Narcissenöls, sowie jetzt noch zur Darstellung von Parfümerien (Narcissen-Essenz).

— trilobus L. In Frankreich einheimisch und wie die vorige benutzt.

— Jonquilla L. Jonquillen-Narcisse, Jonquille, N. Tazetta L. (*N. multiflorus Lam.*) Tazette, N. polyanthus Loisl., N. stellatus DC., N. cupularis Bertol., N. italicus Ker., N. papyraceus Ker. sämmtlich in Südeuropa einheimisch und grossentheils auch als Zierpflanzen cultivirt, sind wolriechend, wirken emetisch und dienen zur Bereitung des Narcissenöls.

— poeticus L. Weisse Narcisse, Josefsstift. Eine schön blühende Art, die bei uns ungemein häufig gezogen wird, in Südeuropa

auf Wiesen wild wächst. Ist das *Νάρκισσος* der Alten, die Blume, in welche der schöne Narciss verwandelt wurde. Die Zwiebel war bei den griechischen Aerzten ein gewöhnliches und häufig angewandtes Brechmittel, äusserlich diente sie bei Wunden, Geschwüren und Verbrennungen.

Narcissus patellaris Salisb. und N. radiiflorus Salisb. An denselben Orten, wie die vorige Art vorkommend, wurde sie auch ohne Unterschied wie diese gebraucht.

Gethyllis spiralis L. (*Papiria spiralis Thbg.*) Schneckenförmige Papierlilie. Off. Fructus Gethylli, gegen Krämpfe, Kolik und Magenschmerzen am Cap.

— ciliaris L. (*Papiria ciliaris Thbg.*) Wie vorige. Cap.

— afra L. Die wie Erdbeeren riechenden Früchte werden am Cap als Leckerbissen genossen.

Anomalae.

Alstroemeria peregrina Pers. (*A. pelegrina Schult.*) Fremde Alströmerie. Die wolriechenden Wurzelknollen dienen im Vaterlande zur Bereitung eines feinen Mehls, das vorzugsweise zu Krankenspeisen benutzt wird. Peru und Chili.

— Lightu L. (*A. Feuillaeana Meyer*) Rachenförmige Alströmerie, und A. caryophyllea Jacq. in Chili und Brasilien; A. pulchella L. in Südamerika; A. Hookeriana Schult. (*A. rosea Hook.*); A. pulchra Sims. (*A. tricolor Hook.*) und A. Curtisiana Meyer in Chili, können wie A. peregrina benutzt werden.

— recurvata. Die Pflanze dient zur Bereitung einer Salbe bei Hämorrhoiden.

Bomarea Salsilla Mirb. (*Alstroemeria Salsilla L.*) In Chili. Die Wurzel dient als Surrogat der Sarsaparille.

— edulis Herb. (*Alstroemeria edulis Tuss.*) Die Wurzelknollen werden in Chili gegessen.

* Agaveae Endl.

Agave americana L. Amerikanische Agave, Aloebaum. In Südamerika einheimisch u. cultivirt. Die Wurzelfasern, Radix Agaves, Magueywurzel, geniessen eines grossen Rufes als Heilmittel gegen Syphilis, und kommen häufig statt Sarsaparille im Handel vor, auch die Blätter wirken diuretisch; das süss-säuer-

liche Mark derselben wird roh und gekocht gegessen. Aus den Knospenblättern wird in Mexiko das beliebte Nationalgetränk, die Pulque, bereitet. Dieselbe riecht sehr unangenehm nach verfaultem Fleisch, und doch ziehen auch die Europäer, wenn sie ihren Widerwillen überwunden haben, es allen andern Getränken vor. Aus der Pulque wird ein sehr starker berauschender Brandwein (*Aguardiente de maguey*) destillirt. Die Blätter dienen ausserdem zum Dachdecken, die Dornen derselben als Pfeilspitzen, Nägel und Nadeln. Aus ihren Fasern (*Pita*, Manillahanf) bereitet man sehr haltbaren Nähzwirn, Schnüre, künstliche Blumen und spitzenartige Flechtwerke, welche letztere besonders in den Nonnenklöstern angefertigt werden.

Agave mexicana Lam., A. lurida Ait. und A. filifera Salm. D. in Mexiko, und A. geminiflora Brand. (*Bonapartea juncea W.*) in Peru, werden wie die vorige benutzt.

— vivipara L. (*A. Theometel Zucc.*) In Mexiko. Die Wurzeln haben daselbst einen grossen Ruf als Heilmittel, besonders wird der klebrige Saft derselben bei Krankheiten des Lymphsystems gerühmt, und bei Syphilis sogar dem Quecksilber vorgezogen. Auch die Fasern dieser Art werden verarbeitet.

— Milleri Haw. (*A. virginiana Mill.*) in Virginien; A. prostrata Mart. in Brasilien, und A. potatorum Zucc. in Mexico dienen zur Pulquebereitung.

— Saponaria Lindl. Peru. Die Wurzel ist ein kräftiges Reinigungsmittel und wird als Seife gebraucht.

Fourcroya gigantea Vent. (*Agave foetida L.*) Riesenhafte Fourcroya. Gespinnstpflanze Mexikos.

— cubensis Jaq. (*Agave cubensis Haw.*) In Cuba, Brasilien und Caraccas (*Maguey de Cacai*). Die Wurzel dient zu Schirmen, die Stachel zu Nägeln, die Blätter zum Dachdecken, die Fasern als Hanf. Werden die Herzblätter ausgebrochen, so sammelt sich in der entstandenen Höhle ein Saft, der vertrocknet Zucker, und durch Gährung ein berauschendes, der Pulque ähnliches Getränk gibt.

62. Familie. **Bromeliaceae Lindl. Ananasgewächse.**

Eine dem tropischen Amerika fast ausschliesslich angehörige Familie, die in arzneilicher Beziehung wenig in Betracht kommt.

Um so wichtiger sind die Früchte, zumal der Gattung Ananassa, die um ihres köstlichen Geruches und Geschmackes willen allgemein in eignen Fruchthäusern cultivirt werden.

Ananassa sativa Lindl. (*Bromelia Ananas L. Ananas sativus Schult.*) Essbare Ananas, Fichtenapfel. Südamerika. Die Früchte werden in den Tropen allgemein genossen, und auch als kühlendes Obst bei fieberhaften und galligen Krankheiten gereicht. Aus dem Safte wird ein geistiges Getränk bereitet; die unreife, herb zusammenziehende Frucht dient als diuretisches, wurmwidriges Mittel und soll leicht Abortus hervorrufen. Aus den Fasern (Pitta) werden sehr feine Musseline gewebt.

— semiserrata Schult. (*Bromelia semiserrata W.*) und A. lucida Lindl. (*Br. lucida W.*) werden gleich der vorigen cultivirt und gebraucht.

Bromelia Pinguin L. (*Ananas Pinguin Mill.*) Schöne Bromelie. Der scharfe Saft der Pflanze dient zur Reinigung des Mundes und als wurmtreibendes Mittel. Westindien.

— crassifolia Steud. Der Fruchtsaft dient in Südamerika zur Bereitung eines berauschenden Getränkes.

— humilis Jacq. (*B. hemisphaerica Lam.*) in Westindien; B. Karatas L. in Westindien und Südamerika; B. chrysantha Jacq. in Caraccas, und B. sylvestris W. in Brasilien haben essbare Früchte, doch stehen diese der Ananas weit nach, daher sie auch nicht cultivirt werden.

Billbergia tinctoria Mart. (*Bromelia tinctoria Mart.*) Färbende Bromelie. Mexico. Wurzel zum Gelbfärben.

Pitcairnea Chaynal Phil. Chili. Das Mark wird gegessen.

Tillandsia usneoides L. (*Strepsia usneoides Nutt.*) Greisenbart, an den Zweigen tropischer Bäume wie ein Schleier herabhängend. Von den Peruanern zur Bereitung einer Salbe gegen Hämorrhoiden benutzt. Die dünnen Stengel (*Caragate*) dienen wie Rosshaare zum Polstern und zum Verpacken zarter Gegenstände.

— recurvata L. Westindien und Südamerika. Wie die vorige benutzt.

— utriculata L. (*T. monostachya Bart.*) Westindien. In den zusammengefalteten Blättern sammelt sich Regenwasser an,

das zum Trinken benutzt wird. Ein gleiches gilt von T. lingulata L. (*T. Caraguata Lindl.*) in Südamerika und T. nitida Hook. in Jamaika.

Bonapartea juncea R. et P. (*Tillandsia juncea Poir.*) Binsenartige Bonapartea. Der eingedickte Saft der Blätter dient in Peru als Wundmittel.

Puya chilensis Mol. (*Pitcairnea chilensis Lodd. Pourretia coarctata R. et P.*) Chili. Aus den Blütenähren bereiten die Indianer ein Extract, dem sie grosse Heilkräfte bei Knochenbrüchen zuschreiben. Die weiche Substanz des Stengels dient als Kork.

— lanata Schult. (*Pourretia lanata H. et B.*) Blütenähren liefern Gummi. Peru.

— Bonplandiana Schult. (*Pitcairnea furfuracea W. Pourretia pyramidata H. et B.*) Das Mark des Stammes wird in Südamerika gegessen.

17. Ordnung. Gynandrae. Griffelbeutelige.

63. Familie. **Orchideae R. Br. Fratzenlilien.**

Die Arten dieser grossen, durch die Sonderbarkeit ihrer Blüten sich auszeichnenden Familie, kommen sowol in chemischer wie arzneilicher Beziehung sehr mit einander überein. Die Wurzelknollen der Erdorchideen sind zum grössten Theil aus Bassorin und Amylum zusammengesetzt, dem eine geringe Quantität eines eigenthümlichen, ätherischen Oels beigemischt ist, das beim Trocknen verschwindet. Diese Knollen geben den als einhüllendes und nährendes Mittel wolbekannten Salep. Wo das ätherische Oel in etwas bedeutender Menge vorkommt, da stellt sich auch eine erregende, nervenstärkende und diaphoretische Wirkung heraus. Die grösste Menge dieses Oels findet sich in den Blüten und dem Fruchtmark der Gattung Vanilla.

1. Unterfamilie. **Malaxideae.**

1. Gruppe. **Pleurothalleae.**

Malaxis odorata W. (*Liparis odorata Lindl.*) Wolriechendes Weichkraut. Ostindien. Der Saft wird bei Verbrennungen,

Krebsgeschwüren, Gangrän, innerlich bei bösartigen Fiebern und Hautwassersucht angewendet.

Microstylis Rheedii Lindl. (*Malaxis Rheedii W. Crepidium Rheedii Bl.*) Kleingriffel. Ostindien. Alle Theile der Pflanze schmecken sehr bitter, und sind als diaphoretisches, lösendes und antifebriles Mittel geschätzt.

Pholidota imbricata Hook. Ziegeldachartige Schlangenähre. Malabar. Die Eingeborenen benutzen die zerquetschte Wurzel äusserlich bei Fieberhitze, die ganze Pflanze als Breiumschlag bei Dysurie und Amenorrhoe, eine Abkochung der Knollen zur Reinigung von Geschwüren.

Corallorhiza hiemalis Nutt. (*Aplectrum hiemale Sweet.*) Winterstendel. Nordamerika. Der sehr zähe Schleim der Wurzel wird als Kitt benutzt.

2. Gruppe. **Dendrobieae.**

Dendrobium Ceraia Lindl. (*Ceraia simplicissima Lour.*) Hornlippe. Wird von chinesischen Aerzten gegen Epilepsie und nervöse Schwäche angewendet.

2. Unterfamilie. **Epidendreae.**

Epidendrum bifidum Aubl. (*E. papilionaceum West.*) Zweitheiliger Baumstendel. Der frische Saft als Abführmittel bei Wurmleiden in Guiana.

— umbellatum Arrab. Brasilien. Kraut indigohaltig.

Bletia verecunda R. Br. (*Cymbidium altum W.*) Wurzel in Westindien als Stomachicum.

Phajus grandifolius Lour. (*Bletia Tankervilliae R. Br.*) Grossblätteriger Prachtstendel. China. Enthält indigoartigen Farbstoff.

— indigoferus Hassk. In Java. Desgleichen.

3. Unterfamilie. **Vandeae.**

Sarcochilus praemorsus Spr. (*Sarcanthus praemorsus Lindl. Cymbidium praemorsum Sw.*) Ausgebissene Fleischblume. Ostindien. Die Wurzel als schweisstreibendes Mittel bei Fiebern und acuten Exanthemen, Saft der Blätter soll purgiren.

Cymbidium tenuifolium W. (*Epidendrum tenuifolium L.*) Feinblätterige Kahnlippe. Alle Theile der Pflanze werden in Ostindien gegen Dysurie, Schleim- und Blutflüsse, äusserlich bei entzündlichen Geschwülsten gebraucht.

— **ovatum** W. (*Epidendrum ovatum L.*) Mildes Abführmittel, bei Kolik als specifisch gerühmt. Ostindien.

— **aloifolium** Sw. (*Aërides Borassi Sm. Epidendrum aloifolium L.*) Ostindien. Wirkt emetisch und purgirend, und wird bei Schwindel, Lähmung u. s. w. angewendet.

— **crispatum** Thbg. Der zähe Schleim der Knollen wird in Brasilien wie Leim oder Gummi benutzt.

Vanda spathulata Spr. (*Epidendrum spathulatum L.*) Spatelförmige Vanda. Ostindien. Die ganze Pflanze dient mit Oel gemischt zur Anfertigung einer Salbe gegen Krätze, gepulvert gegen Ruhr und Durchfall, Blüten bei Asthma und Lungenleiden.

— **scripta** Spr. (*Epidendrum scriptum L.*) Das saftige Fleisch des Stengels dient äusserlich als erweichendes Mittel und auch gegen Aphthen, die reife Frucht gegen Ruhr. Ostindien. Molukken.

Aërides retusa Sw. (*Epidendrum retusum L. Limodorum retusum Sw.*) Abgestutzter Luftstendel. Ostindien. Alle Theile der Pflanze werden im Vaterlande innerlich und äusserlich gegen vielfache Krankheitszustände, die Wurzel namentlich bei Asthma, das aus der Asche der verbrannten Pflanze bereitete Salz gegen Herzklopfen benutzt.

— **praemorsa** Sw. (*Epidendrum indicum Poir.*) Malabar. Lösendes, kühlendes und urintreibendes Mittel. Wenn die Pflanze auf dem Krähenaugenbaum wächst, so soll sie heftiges Erbrechen und Purgiren bewirken, was jedoch noch der Bestätigung bedarf.

Angrecum fragrans Thouars. Starkriechender Angurek. Auf den Mascarenhas. Die Blätter haben einen angenehmen, den Tunkabohnen ähnlichen Geruch, und schmecken fast wie bittere Mandeln. In ihrem Vaterlande schon längst gegen Lungenleiden im Gebrauch, sind sie auch in Frankreich und England, wohin sie unter dem Namen **Thee von Bourbon**, **Faam-** oder **Fahamblätter**, **folia Faam v. Faham**, gelangten, nicht ohne Erfolg versucht worden.

Angrecum carinatum Bast. Kieliger Angurek. Ostindien. Die Knollen enthalten einen bittern Saft, der kräftig purgirt und als Anthelminthicum dient; äusserlich wird die ganze Pflanze bei Verbrennungen und zur Erweichung von Geschwülsten angewendet.

Calanthe veratrifolia R. Br. (*Limodorum veratrif. W.*) Calanthe, Schönstendel. Auf den Molukken. Die ganze Pflanze, besonders jedoch die Wurzel, schmeckt scharf und brennend, und ist äusserlich bei Hautwassersucht, innerlich bei chronischen Durchfällen im Gebrauch.

Catasetum atratum Lindl. schwärzlicher Fadenstendel; **C. cristatum** Lindl., **C. luridum** Lindl. (*Anguloa lurida Lk.*) und andere brasilianische Arten liefern in ihrem eingedickten Saft einen brauchbaren Leim.

Cyrtopodium punctatum Lindl. (*Epidendrum punctatum L.*) Bogenfuss. Brasilien. Wie vorige.

Eulophia vera Lindl. Sollte angeblich in Ostindien Salep liefern, doch besitzt die Pflanze (nach Fr. Nees) keine dem Salep ähnlichen Knollen.

4. Unterfamilie. Ophrydeae.

Orchis Morio L. (*O. pauciflora Ten. O. femina.*) Kleine oder gemeine Ragwurz, weibl. Knabenkraut, Stendelwurz. Europa, Mittelasien. Die erbsen- bis haselnussgrossen Wurzelknollen werden als Salep, Salepwurzel, Radix Salep, gesammelt, und kommen als feste, hornartige, halbdurchsichtige Stückchen in den Officinen vor. Sie enthalten vorzugsweise *Bassorin* (Salepschleim) mit Gummi und Stärkemehl. Dem entsprechend ist auch die Wirkung des Saleps eine nährende, einhüllende, reizmindernde, und wird er daher als Nahrungsmittel, vorzugsweise bei Kindern (mit Milch, Fleischbrühe) und in Zehrkrankheiten angewendet, noch häufiger zu anhaltenden Getränken bei Durchfällen, Diarrhöen, bei Reizzuständen der Lungen und Harnorgane, sowie zu Klystieren gebraucht. In Griechenland werden die gemahlenen Knollen mehrerer einheimischer Arten (O. Morio, mascula, coriophora u. a.) mit Wasser und Honig zu einem schleimigen Getränk gekocht und als Frühstück ge-

trunken. Die Orientalen schreiben dem Salep den Geschlechtstrieb erhöhende und erregende Kräfte zu.

Orchis mascula L. (*O. brevicornu Viv.*) Männl. Ragwurz, männliches Knabenkraut. In Deutschland und Südeuropa. Soll unter den europäischen Arten den meisten Salep liefern, auch erreichen die Knollen die Grösse der Wallnüsse, doch ist diese Art weniger häufig. Die Knollen dieser so wie aller Arten haben frisch einen Bocksgeruch, der dem des männlichen Samens ähneln soll.

— militaris L. Grosse oder halmblütige Ragwurz. Im südlicheren Europa. Von den Knollen erreicht die ältere die Grösse einer ungarischen Pflaume.

— fusca Jacq. Braune Ragwurz. Im mittlern und südlichen Europa. Ist die höchste und ansehnlichste unter den einheimischen Orchisarten.

— pallens L. Bleiche Ragwurz, in Südeuropa, zeichnet sich durch ihren holderartigen Geruch aus.

— maculata L. Gefleckte Ragwurz, O. latifolia L. (*O. majalis Reichb.*) breitblättrige R., O. incarnata L., fleischfarbige R., O. variegata Lam. buntfarbige R., O. coriophora L. Wanzen-R., O. ustulata L. brandblütige R., O. sambucina L. fliederduftende R., O. hybrida Bönningh. Bastard-Ragwurz, O. moravica Jacq. mährische R., O. haematodes Reichb. (*O. cruenta Mill.*) blutrothe R., O. galeata Lam. helmartige R. in ganz Europa.

— Simia Lam. (*O. tephrosanthos Vill.*) Affenartige Ragwurz (die Lippe soll Aehnlichkeit mit der Körperform eines Affen haben, daher der Name), O. fragrans Pollin. wolriechende R. O. provincialis Balb. französische R., O. undulatifolia Biv. wellenblättrige R., O. palustris Jacq. (*O. laxiflora Lam.*) Sumpf-R., O. rubra Jacq. (*O. papilionacea L.*) Rothe R. im südlichen Europa, auch im Orient. Alle die genannten Arten liefern Salep oder ihre Wurzeln könnten als solcher gebraucht werden, während das Kraut der meisten zum Gelbfärben verwendet werden kann.

Anacamptis pyramidalis Rich. (*Orchis pyramidalis L.*) Straussstendel. Im mittlern und südlichen Europa. Die Knollen kommen mit denen der Orchisarten ganz überein.

Gymnadenia conopsea Rich. (*O. conopsea L.*) Langspornige Nacktdrüse. In ganz Europa. Die Knollen sind als Salep zu benutzen. Der ganzen Pflanze, Palma Christi major, wurden früher bedeutende Heilkräfte bei Nervenkrankheiten, besonders bei Manie und Wechselfieber, zugeschrieben, die Samen für wirksam gegen Epilepsie gehalten. Die Wurzel spielte auch im Volksaberglauben eine Rolle, namentlich gruben sie Schatzgräber aus, und bedienten sich ihrer bei ihren geheimnissvollen Arbeiten.

— odoratissima Rich. (*Orchis odoratissima L.*) Wolriechende Nacktdrüse. Die nach Gewürznelken riechenden Blüten waren als Flores Palmae Christi früher gegen Ruhr im Gebrauch.

Nigritella globosa Reichb. (*Orchis globosa L.*) Kugeliger Schwärzling. Auf Bergwiesen, in den Voralpen. Die Wurzeln werden als Salep gesammelt.

Aceras anthropophora R. Br. (*Ophrys a. L. Himantoglossum a. Spr.*) Menschentragendes Knabenkraut. In Südeuropa, besonders in Griechenland häufig, wo die Knollen als Salep gesammelt werden. Es ist das Σατύριον Diosc. Die Lippe soll Aehnlichkeit mit dem menschlichen Körper haben, daher der Name.

Himantoglossum hircinum Spr. (*Loroglossum hircinum R. Satyrium h. L.*) Bocks-Riemenzunge. Mittel- und Südeuropa. Die Wurzelknollen, welche die Grösse von Hühnereiern erreichen, riechen stark und unangenehm bocksartig und wurden als Radix Tragorchidis s. Testiculi hircini für ein sehr kräftiges Aphrodisiacum gehalten und angewendet.

Platanthera bifolia Rich. (*Orchis bifolia L. Habenaria bifolia R. Br.*) Breitkölbchen, Bisamknabenkraut. Die Knollen besitzen den eigenthümlichen Bocksgeruch ebenfalls in bedeutendem Grade, und waren als Radix Satyrii officinell. Sie galten als harntreibendes und den Geschlechtstrieb erhöhendes Mittel.

Habenaria nigra R. Br. (*Orchis nigra L. Nigritella angustifolia Rich.*) In Südeuropa. Die Pflanze liefert rothen Farbstoff.

— pectinata Don. (*Orchis pectinata*). In Ostindien. Liefert Salep.

Satyrium cucullatum Sw. (*Orchis bifolia L.*) Am Cap, auf

den Mascarenhas. Soll nach Lindsay den afrikanischen Salep liefern.

Serapias cordigera L. (*Helleborine cordigera Pers.*) Stendelwurz. Südeuropa, Caucasus, Nordafrika. Knollen können zur Salepbereitung benutzt werden, ebenso von S. Lingua L. (*Orchis Lingua All.*) Südeuropa, Nordafrika; S. parviflora Parlat. in Sicilien und S. triloba Vis. in Dalmatien und Oberitalien.

Ophrys myodes Jacq. (*O. muscifera Sm.*) Fliegenblumige Ragwurz; O. apifera Huds., Bienenartige R., O. Arachnites Reichb. Spinnenartige R., O. aranifera Huds. und O. Bertolonii Mor. Sämmtlich mehr im südlicheren Europa einheimisch und Salep liefernd.

Gastrodia sesamoides R. Br. Schuppiger Zahnstendel. Die kartoffelartigen Knollen werden in Vandiemensland gegessen, (Neuholländische Kartoffel).

5. Unterfamilie. Neottieae.

Listera ovata R. Br. (*Ophrys ovata L. Neottia latifolia Rich.*) Eiförmige Listere. Ehemals war das Kraut, Herba Ophrydis bifoliae s. Herb. Bifolii, als Wundmittel im Gebrauch. Europa.

Neottia Nidus avis Rich. (*Epipactis Nidus avis Sw. Listera Nidus avis Hook. Ophrys Nidus avis L.*) Vogelnest-Ophrys, Nestwurz. In ganz Europa. Die Wurzel wurde früherhin für ein wirksames Wurmmittel gehalten, die ganze Pflanze aber benutzte man als reinigendes und zertheilendes Wundmittel.

Epipactis latifolia Spr. (*Serapias latifolia L.*) Breitblätterige Sumpfwurz, Cymbelblume. In schattigen Wäldern. Das bitter schmeckende Kraut war früher als Herba Helleborines latifoliae officinell, und äusserlich bei Podagra benutzt.

Spiranthes autumnalis Rich. (*Ophrys spiralis L.*) Herbstliche Drehähre. Die Wurzelknollen früher als Rad. Triorchidis albae odoratae v. Orchidis spiralis officinell. Sie galten als Aphrodisiacum. Europa.

— diuretica Lindl. (*Neottia diuretica W.*) Wird in Chili gegen Harnverhaltungen und Blähungen angewendet.

6. Unterfamilie. **Arethuseae.**

Calopogon pulchellus R. Br. (*Limodorum tuberosum L.*) Niedlicher Bartstendel. Schleimreiche Wurzel wird in Mexiko wie Salep gegen Diarrhoe angewendet.

Arethusa bulbosa L. Die Knollen benutzt man in Nordamerika zur Zeitigung kalter Geschwülste und auch gegen Zahnschmerzen.

Chloraea disoides Lindl. Lilienblättrige Grünblume oder Grünstendel. Den Saft der Pflanze benutzt man in Chili als milchvermehrendes Mittel.

Limodorum spathulatum W. (*Epidendrum spathulatum L.*) Spatelförmiger Dingel. Blüten werden in Ostindien bei Zehrkrankheiten, Asthma u. s. w. angewendet.

Vanilla aromatica Sw. (*V. Epidendrum Mirb. Epidendrum Vanilla L.*) Vanille. Die Schalen als Siliquae Vanillae s. Araci aromatici officinell. Das bekannte herrliche und kostbare Gewürz, arzneilich bei Nervenleiden, Hysterie, Hypochondrie und als Emmenagogum angewendet, auch als Aphrodisiacum in Ruf. In Südamerika einheimisch und kultivirt.

— planifolia Andr. in Westindien; V. microcarpa und V. palmarum Lindl. in Brasilien; V. guianensis Splitgerber in Guiana; V. pompona Schiede (*V. grandiflora Lindl.*) und V. odorata Presl. in Mexiko und Columbien, liefern gleichfalls und zwar vortreffliche Vanille und werden kultivirt.

— claviculata Sw. Die Neger auf den Antillen benutzen die Pflanze als antisyphilitisches Mittel.

8. Unterfamilie. **Cypripedieae.**

Cypripedium Calceolus L. Gemeiner Frauenschuh, in Europa und Asien; Cypripedium pubescens W. gelber Frauenschuh, amerikanischer Baldrian, Nervenwurzel; C. candidum Mühlb.; C. spectabile Sw. (*C. canadense Mich.*) und C. humile Sw. (*C. acaule Mich.*) sämmtlich in Nordamerika wachsend; die Wurzeln aller genannten Arten werden wie der Baldiran angewendet.

— guttatum Sw. Die Blätter werden in Sibirien gegen Epilepsie gebraucht.

18. Ordnung. Scitamineae R. Br. Gewürzlilien.

65. Familie. **Zingiberaceae C. Rich.**

Die Wurzeln aller Arten sind stark aromatisch, und enthalten ein eigenthümliches ätherisches Oel, ein aromatisches, brennend scharfes Weichharz, einen bittern Extractivstoff (*Zedoarin*), einige auch einen gelben Farbstoff (*Curcumin*) und alle eine reichliche Menge Amylum. Auch die Früchte sind reich an aromatischem Weichharz und ätherischem Oel. Um dieser chemischen Bestandtheile willen werden die Früchte und Wurzeln der meisten Arten, und zwar schon seit den frühesten Zeiten als Gewürze, sowie als reizende und erhitzende Arzneimittel angewendet. Das oben erwähnte, in den Wurzeln befindliche Amylum, wird auch zur Darstellung von Arrow-root benutzt; der gelbe Farbstoff zur Bereitung von Reagenspapieren.

1. Gruppe. **Globbeae.**

Globba uviformis L. Traubenförmige Globbe. Ostindien. Die Wurzel dient als adstringirendes Mittel, die Früchte sind essbar und wolschmeckend.

2. Gruppe. **Zingibera.**

Zingiber officinale Rosc. (*Amomum Zingiber L.*) Aechter oder gemeiner Ingwer. In den Tropengegenden kultivirt. Die Wurzel, welche ätherisches Oel, scharfes Weichharz, Stärkemehl, Gummi, Bassorin u. s. w. enthält, ist der als Küchengewürz allgemein bekannte Ingwer, Radix Zingiberis albi; sie riecht angenehm gewürzhaft, schmeckt brennend-aromatisch und wird als erhitzendes, den Blutumlauf beförderndes Mittel bei Magenschwäche, Blähungen, Asthma u. dgl., sowie zur Verbesserung des Geschmacks übel zu nehmender Arzneien angewendet. Am häufigsten wird sie, in Zucker eingemacht, Conditum Zingiberis, genommen.

— Zerumbet Rosc. (*Amomum Zerumbet L. A. sylvestre Lam.*) Zerumbet- oder Blockingwer. Ostindien. Die knollige Wurzel hat einen ingwerartigen, bitterlichen Geschmack und war als Zerumbetwurzel, Radix Zerumbet, wie Ingwer gebräuchlich, wird jetzt nur mehr in ihrem Vaterlande angewendet.

Zingiber amaricans Bl. Bitterer Ingwer. Auf Java und den Molukken. Die Wurzel besitzt die Eigenschaften der vorigen und wird wie diese benutzt, kam auch als Radix Zerumbet in den Handel. Die zarten Blätter dienen als Gemüse und auch die jungen Stengel werden als Zuthat zu andern Speisen, namentlich zu Fischen, genossen.

— Cassumunar Roxb. Blockzittwer, gelbe Zittwerwurz; *Kasminar, Risagon,* (Bringalla Indorum) Ostindien. Die ingwerähnlich riechende und schmeckende Wurzel war als Radix Cassumunar s. Zedoariae luteae officinell und wie Ingwer gebräuchlich.

— Mioga Rosc. Die knollige aromatische Wurzel wird in Japan gegessen.

— dubium Afz. Aromaticum. Guinea.

— gramineum Bl. Grossblätteriger Ingwer. Die Wurzel wird als aromatisches Heilmittel im ganzen ostindischen Archipel viel gebraucht, aber nicht als Gewürz, da sie unangenehm bitter schmeckt.

— marginatum Roxb. Ostindien. Wurzel und Samen wirken wie Cardamom, doch schwächer.

Lampujang majus Rumph. und L. minus Rumph. Wurzel als Gewürz in Ostindien.

Curcuma Zedoaria Rosc. (*C. Zerumbet Roxb. Amomum Zedoaria L.*) Zittwer-Curcuma. Ostindien. Die Wurzel, Rad. (Rhizoma) Zedoariae officinalis, stand früher als Reizmittel in grossem Ansehen, wird aber jetzt in Europa kaum noch angewendet. Die Hindus benutzen sie zu Parfümerien und zu religiösen Gebräuchen; zerrieben und mit dem Holze der Caesalpinia Sappan vermischt gibt sie das *Abeer* genannte rothe Pulver, das in den Tempeln während des Hoolifestes herumgestreut wird.

— longa L. (*Amomum Curcuma Murr.*) Gelbe oder Gilbwurzel, gelber Ingwer. Ostindien, China. Off. Rad. (Rhizoma) Curcumae. Wirkt ähnlich wie Ingwer und wurde früherhin als specifisch gegen Gelbsucht und Gallensteine, sowie als Diureticum angewendet, jetzt nur mehr als Farbemittel (Curcumapapier) u. s. w.

— leucorrhitza Roxb.; C. angustifolia Roxb., C. rubes-

cens Roxb. sämmtlich in Ostindien. Die Erdstöcke liefern Arrow Root, Arrow Root orientale s. bombayense (*Tickmehl, Tikur*), das in einigen Gegenden einen Hauptbestandtheil der Volksnahrung ausmacht.

Curcuma Amada Roxb. Die Wurzel ist in Bengalen als Mango-Ingwer bekannt und benutzt.

— Roxburghiana R. et S. Aromatisches Heilmittel in Ostindien.

— caesia Roxb. In Ostindien gegen Gelenkentzündung gebräuchlich.

— pallida Lour. China. Die zerquetschte Wurzel dient äusserlich bei Contusionen und Gliederschmerzen.

— viridiflora Roxb. in Amboina und Sumatra, liefert die *Curcuma de Batavia* des Handels.

Kaempferia Galanga L. Galgant-Kämpferie. Ostindien. Die aromatische Wurzel ist häufig der Radix Galangae von Alpinia Galanga beigemischt, deren Wirkung sie jedoch bei Weitem nicht erreicht.

— rotunda L. Runde Kämpferie. Ostindien. Gibt die Rad. Zedoariae rotundae Pharm. Slew. Hols.

3. Gruppe. **Amoma.**

Amomum Cardamomum L. Kardamome. Semina Cardamomi rotundi s. javanici, rundes Kardamom, englisch Gewürz. Aromatisch-kamferartig. Sumatra. Java.

— angustifolium Sonnerat. (*A. madagascariense Lam.*) gibt das Cardamomum majus Ph. Gallic., grosses Kardamom. Madagascar.

— maximum Roxb. gibt das javanische Kardamom, Cardamomum majus javanense, gewürzhaft brennend. Auf den malayischen Inseln, Java, Nepal u. s. w. cultivirt.

— Clusii Sm. Die Samen, in ihrem Vaterlande benutzt, sind jedoch weniger aromatisch und kommen auch nicht in den Handel.

— racemosum R. et S. Sollte das Cardamomum in racemis (traubenförmiges Kardamom) der Ph. Gallic. liefern; dasselbe kommt jedoch von Amomum Cardamomum L.

— grandiflorum Sm. In der Sierra Leone wie Amom. Cardamomum benutzt.

— aromaticum Roxb. Liefert die zeylanischen Paradieskörner,

Zeylon- oder langes Kardamom, Cardamomum zeylanicum s. longum. Ostindien, Ceylon.

Amomum Melegueta Rosc. Nach Roscoe die Stammpflanze des Malaguetta- oder Maniguettapfeffer, Paradieskörner des Handels, grana Paradisi s. Malaguetta, Cardamomum majus Ph. Hispanic. Wird in Demerara, Westküste Afrikas, cultivirt. Die Samenkapseln kommen als Cardamomum maximum im Handel vor.

— granum Paradisi Sm. Nach Afzelius die Stammpflanze des wahren Malaguettapfeffers. Die Samenkapseln (viel kürzer als die der vorigen Art) geben ebenfalls Cardamomum maximum. Guinea. Beide Arten sind in Afrika ein sehr beliebtes Gewürz und werden zur Verfälschung von Wein und spirituösen Getränken benutzt, von einigen Aerzten als wahrhaftes Specificum gegen Wechselfieber gerühmt. Auch

— macrospermum Sm. (*Zingiber Meleguetta Gaertn.*) liefert eine Sorte Meleguettapfeffer (*Maboba* der Eingebornen) und eine vierte:

— strobilaceum Sm. (*Massa oba* der Eingebornen). Beide in Guinea.

— globosum Lour. Beliebtes Magenmittel in Cochinchina, liefert die runden chinesischen Kardamomen (*Cao-Ken* und *Tsao-Ken.*)

— villosum Lour. Cochinchina. Im Vaterlande als Alexipharmacon in grossem Ansehen, ist ein kräftiges Stomachicum; die Fruchthüllen dienen als Gewürz.

— latifolium Afz. Wurzel als Rad. Galangae im Gebrauch, auch als Gewürz benutzt. Sierra Leone.

— muricatum W. Die Fruchthülle als Zusatz zu Speisen.

— xanthioides Wall. Ostindien, China. Gewürz.

Auser diesen Arten werden noch einige andere, als eben so benutzt erwähnt, über die ich jedoch keine genauere Angabe zu finden vermochte. Es sind diess: Amomum Durielli, A. cereum, A. longiscapum, u. A. Korarima (Arabien).

Elettaria Cardamomum White et Maton (*Amomum repens Sonnerat. Alpinia Cardamomum Roxb.*) Wahre Cardamompflanze, liefert die kleinen oder malabarischen Kardamomen, Cardamomum minus. Da die Kapsel dieser Art fast geschmacklos ist, so braucht man nur die gewürzhaft schmeckenden Sa-

men als Mittel bei Verdauungsschwäche, Verschleimung u. s. w. und als Gewürz, wie dies auch bei den Amomumarten der Fall ist. In Malabar wild und cultivirt.

Elettaria major Sm. (*Alpinia Granum Paradisi Al. Zingiber Ensal Gaertn.*) Zeylonische Kardamompflanze, liefert Cardamomum longum, langes Kardamom oder zeylonisches Paradieskorn.

— Cardamomum medium N. ab E. (*Alpinia Cardamomum medium Roxb., Alpinia media Lk.*) Mittlere Kardamompflanze, Coromandel. Gibt den sogenannten mittleren Kardamom der Officinen.

Hedychium coronarium L. (*Kaempferia Hedychium Lam.*) Kranzblume. Bei Halsleiden als Gurgelwasser. Molukken.

— spicatum Sm. Als Rad. Hedychii spicati in Ostindien officinell.

4. Gruppe. **Alpinia.**

Renealmia exaltata L. (*Alpinia exaltata Meyer*). In Guinea einheimisch. Wurzel, Blätter und Frucht werden als Panacea geschätzt, besonders die Frucht, die sich durch einen schönen purpurroth färbenden Saft auszeichnet, der Aufguss der Wurzel wird bei Wassersucht, Rheumatismus und besonders gegen Keuchhusten angewendet.

Alpinia Galanga Sw. (*Maranta Galanga L.*) Galgant. Indische Inseln. Off. Rad. Galangae majoris, ein liebliches, den Ingwer an Wolgeruch und Wirkung übertreffendes Gewürz, das bei Magenschwäche die besten Dienste leistet. (Die Stammpflanze der officinellen Rad. Galangae minoris ist noch unbekannt).

— nutans Rosc. (*Globba nutans W.*) Wurzel schwach aromatisch bitter, kommt oft mit dem ächten Galgant vermischt vor. Indischer Archipelagus.

— Allughas Rosc. in Ostindien, und A. pyramidata Bl. in Java, liefern ebenfalls eine geringere Sorte Galgant, mit denen die officinelle Wurzel häufig verfälscht wird.

— aromatica Jacq. Samen wie Kardamom. St. Domingo, Guinea.

Alpinia racemosa Sw. Wurzelabkochung äusserlich bei bösartigen Geschwüren. Soll giftig sein. Südamerika.

— alba Rosc. (*Hellenia alba W. Amomum medium Lour.*) in China heimisch. Die Frucht ist als eiförmige chinesische Kardamom bekannt. (*Cardamome ovoide de la Chine.*)

5. Gruppe. **Costi.**

Costus speciosus Sm. (*C. arabicus L. Amomum hirsutum Lam.*) Costwurz. Off. Rad. Costi arabici. Ostindien.

— arabicus Rosc. (*C. glabratus Sm.*) Rad. Costi arabici Ph. gallic. s. Winteranus spurius. Die Wurzeln beider Pflanzen standen ehemals als Magenmittel in grossem Ansehen. Ostindien.

— nepalensis Rosc. (*C. speciosus β angustifolius Bot. Mag.*) Rad. Costi dulcis, magen- und nervenstärkend, auch als Gewürz zu Speisen. Nepal.

— spicatus Sw. (*Alpinia spicata Jacq.*) Wurzel und Kraut in Guinea und Brasilien gegen Tripper und Syphilis üblich.

— spiralis Rosc. (*Alpinia spiralis Jacq.*) Brasilien, Westindien, und

— cylindricus Jacq. (*C. Pisonis Lindl.*) Brasilien. Der schleimig-säuerliche Saft des Krautes wird gegen Nierenleiden und Tripper, wie auch zu kühlenden Getränken; der Saft der Früchte zum Schwarzfärben benutzt.

— niveo-purpureus Jacq. Auf Martinique, und C. villosissimus Jacq. Insel St. Vincent. Fruchtsaft als Tinte und zum Schwarzfärben der Zeuge.

— afer Ker. Gegen Magenbeschwerden in Westafrika.

66. Familie. **Cannaceae Endl. Blumenrohrartige.**

Obwol botanisch den Zingiberaceen sehr nahe stehend, besitzen die Cannaceen doch wesentlich verschiedene Eigenschaften. Ohne alles Arom, enthalten die Wurzeln eine grosse Menge Satzmehl, das hauptsächlich das auch bei uns gebräuchliche Pfeilwurzmehl, Arrowroot, liefert. Einige wenige Arten besitzen leicht diuretische Eigenschaften.

1. Gruppe. Heliconieae.

Thalia dealbata Fras. (*Maranta dealbata Dietr.*) Die sehr grossen Blätter werden als Tischtücher benutzt. Südcarolina.

Maranta arundinacea L. Rohrartige Pfeilwurzel. In Westindien einheimisch. Aus den Wurzelstücken wird das officinelle Amylum Marantae, Amylum americanum, Arrow-root, Pfeilwurzelstärkemehl, Arrowrootmehl, westindischer Salep, bereitet, das als Nahrungsmittel für Kinder und in Zehrkrankheiten vielfach Anwendung findet; geröstet wird die Wurzel gegen Wechselfieber gebraucht, in Guinea gegessen.

— **indica** Tussac. (*M. sylvatica Sm.*) Indische Pfeilwurzel. In Ostindien wild, in Jamaika cultivirt. Liefert ebenfalls Arrowroot.

— **Allouya** Jacq. (*Curcuma americana Lam. Phrynium Allouya Rosc.*) Kopfförmige Pfeilwurzel. Cayenne, Domingo. Auf den Antillen als Radix Curcumae americanae officinell. Die Knollen werden gekocht oder gebraten als Surrogat der Kartoffeln gegessen.

— **Arouma** Aubl. (*M. juncea Lam.*) Guiana. Wie die vorige benutzt, die Stengel zu Korbarbeiten.

— **lutea** Jacq. (*M. Jacquini R. et S.*) Südamerika. Der harzige Reif der Blätter wird bei Harnbeschwerden angewendet. Die ganzen Blätter dienen zur Bedeckung tragbarer Hütten.

— **Tonchat** Aubl. (*M. graminifolia R. et P.*) Guiana, Westindien; M. malaccensis W. Molukken; M. humilis Aubl. Cayenne, haben essbare mehlreiche Wurzeln; desgleichen liefern

— **nobilis** in Westindien und M. ramosissima Wall. in Ostindien, reichliches und nahrhaftes Stärkemehl.

Phyllodes Placentaria Lour. (*Phrynium capitatum W. Pontederia ovata Lam.*) Die Wurzel ist essbar, dient auch zur Bereitung geistiger Getränke und Essig in Cochinchina.

Calathea Cassupito Meyer. (*Maranta Cassupito Jacq.*) Die breiten Blätter werden zu verschiedenen häuslichen Zwecken benutzt, ein Aufguss derselben zeigt sich bei Harnverhaltung wirksam.

Phrynium dichotomum Roxb. Ostindien, China. Diese und auch andere Arten liefern zähe Fasern zu technischen Zwecken.

Canna indica Ait. Indisches Blumenrohr, Safranmarron. In Westindien heimisch, bei uns in Gärten cultivirt. Die Wurzel, Rad. Cannae indicae, wirkt diuretisch und diaphoretisch und wird bei Hautkrankheiten angewendet; die schwarzen, harten, erbsenförmigen Samen gelten als magenstärkend und liefern auch eine schöne rothe Farbe. Einige Blumentheile werden auf Isle de France wie Safran gebraucht, daher der erwähnte Name.

— angustifolia L. Schmalblättriges Blumenrohr. Brasilien, Georgien. Wurzel und Blätter dienen zu reizenden Bädern gegen Lähmungen und Rheumatismus, und werden auch als Wundmittel angewendet. Die Wurzel wird gegessen.

— edulis Ker. (*C. rubricaulis Lk.*) und C. paniculata R. et P. in Peru. Die Wurzeln werden wie Kartoffeln gegessen und enthalten in reichlicher Menge ein dem Arrow-root ähnliches Stärkmehl.

— lutea Rosc. und C. orientalis Rosc. Ostindien. Von beiden Arten soll der Wurzelsaft gegen Sublimatvergiftung, der der Früchte gegen Ohrenschmerzen heilsam sein. Die Samen geben eine schöne purpurrothe, jedoch nicht dauerhafte Farbe und werden auch als Kaffeesurrogat benutzt.

— Achiras Gill. Achiras-Blumenrohr. Chili. Die Wurzel gibt ein sehr geschätztes Arrow-root, desgleichen die von der auf St. Helena einheimischen C. patens Rosc. (*C. coccinea Lk.*)

— aurantiaca Rosc. in Brasilien, C. glauca L. in Westindien und C. stolonifera Hort. Berol. in Montevideo. Die Wurzeln dieser Arten befördern kräftig die Urin- und Schweissabsonderung, während das frisch zerquetschte Kraut zur Reinigung übelaussehender Geschwüre benutzt wird. Aeusserlich dient die gepulverte Wurzel zu Zahnpulvern.

— coccinea Ait. (*C. rubra Willd.*) Scharlachrothes Blumenrohr, Jamaika-Salbei. Westindien und Südamerika. Aus der Wurzel wird westindisches Arrow-root (Amylum Oceani australis, von den Franzosen *Tous les mois* genannt) bereitet, das zu den leicht verdaulichsten gehört. Die Samen färben purpurroth.

67. Familie. **Musaceae Ag. Bananenartige.**

Die Früchte der wildwachsenden Arten wirken leicht diuretisch, während die der cultivirten, süss und nahrhaft, eine wolschmeckende Speise liefern. Auch zu technischen Zwecken werden sie verwendet.

1. Gruppe. **Heliconieae.**

Heliconia Bihai Sw. (*Musa Bihai L.*) Bihai-Heliconie. Westindien und Südamerika. Die Früchte sind essbar, die breiten Blätter dienen zu Tischtüchern.

— Psittacorum L. fil. Papageien-Heliconie. Südamerika. Wurzel und Früchte werden daselbst allgemein gegessen.

2. Gruppe. **Uranieae.**

Musa paradisiaca L. Pisang, Banane. In Ostindien einheimisch und vielfältig cultivirt. Die sehr zuckerreichen feigenartig schmeckenden Früchte, Paradiesfeigen, Platanen, bilden ein Hauptnahrungsmittel der Eingebornen, werden roh und gekocht gegessen, getrocknet zu Brod benutzt und geben auch eine Art Wein (*Mislaw*). Die Schösslinge und jungen Blütenkolben dienen als Gemüse, die Blätter als Tischtücher, Servietten und zum Einpacken, während aus den Bastfasern Garn verfertigt wird. Arzneilich benutzt man die Früchte gegen Durchfälle, Brustleiden, entzündliche Zustände des Unterleibes, den Saft des Stammes gegen Krankheiten der Urinwege u. s. w.

— sapientum L. Bananen-Pisang, *Camburi*. In Ostindien wild und cultivirt. Die Früchte sind noch weicher, süsser und wolriechender als die vorigen, können aber aus Mangel an Stärkmehl nicht zu Brod verbacken werden.

— Troglodytarum L. Höhlen-Pisang. Auf den Molukken. Die Früchte werden nur selten roh gegessen, da sie ein gelindes Brennen im Munde verursachen, vermehren übrigens die Absonderung des Urins und färben denselben roth. Die Fasern werden zu Seilen verwendet.

— textilis N. ab E. Gewebe-Pisang. Auf den Molukken und Philippinen einheimisch. Die Stengel geben vortreffliche Fasern zu Geweben und kommen als Manillahanf in den Handel. Die jungen Sprossen werden genossen, die Früchte jedoch sind ungeniessbar.

Musa Balbisiana Colla. (*M. Troglodytarum β L.*) Früchte nur zum arzneilichen Gebrauch. Auf Amboina cultivirt.

Ravenala madagascariensis Poir. (*Urania speciosa W. U. Ravenalia Rich.*) Reisebaum (*Arbre de voyageurs*). Der reichliche Saft der angeschnittenen Blattscheiden liefert den Reisenden ein wolschmeckendes Trinkwasser. Die Samen geben Mehl, die Samenhülle Oel, der Fruchtsaft Farbe. Isle de France, Madagascar.

19. Ordnung. Fluviales. Flusskräuter.

68. Familie. **Najadeae A. Rich. Seegarsartige.**

Die Heilkräfte dieser Gewächse sind sehr unbedeutend und wol hauptsächlich in ihrem Jodgehalt zu suchen; einige haben essbare Wurzeln. In ökonomischer Beziehung ist nur Zostera marina von einiger Bedeutung.

Caulinia oceanica DC. (*Kernera oceanica W. Zostera oceanica L. Posidonia oceanica Kön.*). Gemeiner Wasserriemen. Die Alga der Alten. Liefert wie die folgende Pilae marinae und wird zur Jodbereitung benutzt. Mittel- und atlantisches Meer.

Cymodocea aequorea Koen. et Sims. (*Zostera mediterranea DC.*) Die borstenförmigen Ueberbleibsel alter Blätter waren als Aegagropilae s. Pilae marinae, Meerballen, gegen Kropf und Hautkrankheiten in Gebrauch. Mittel- und atlantisches Meer.

Zostera marina L. (*Alga marina Lam.*) Seegras. Zum Ausstopfen der Matratzen. Europäische Meere.

Potamogeton marinum L. Laichkraut. Soll ein ziemlich gutes Nahrungsmittel abgeben. Nordeuropa.

— natans L. Blätter ehedem äusserlich als kühlendes Mittel bei Flechten und Geschwüren, in Asien gegen Kolik und Durchfall. Wurzel wird in Sibirien gegessen. Gemein in stehenden Wässern.

— perfoliatum L. (*Peltopsis perfoliata Rafin.*) Nordamerika. Das Decoct der Pflanze wird gegen Ruhr, äusserlich bei Flechten angewendet.

Ouvirandra fenestralis Poir. (*Hydrogeton fenestrale Pers.*) Gitterpflanze. Rhizom essbar.

* Lemnaceae Endl. Wasserlinsen.

Lemna gibba L. (*Telmatophace gibba Schleiden*) Wasserlinse, Entengrün, Europa; L. polyrrhiza L. (*Spirodela polyrrhiza Schleiden.*) Europa, Nordamerika, und L. minor L. Europa, Asien, ehedem als Herb. Lentis palustris officinell. Kühlendes Arzneimittel bei Gicht und Rheumatismus. Sämmtliche Lemna-Arten sind für Schweine, Gänse, Enten und Hühner ein angenehmes und nahrhaftes Futter.

20. Ordnung. Spadiciflorae. Kolbenblütige.

69. Familie. **Aroideae Juss. Zehrwurzartige.**

Die Wurzelstöcke enthalten eine reichliche Quantität Amylum, vermischt mit einem ätzendscharfen, aber flüchtigen Stoff, der sich beim Rösten oder Kochen schnell verliert, wodurch sich jene zu kräftig nährenden Speisen gestalten. Wegen der Flüchtigkeit des scharfen Stoffes können die Aroideen nur im frischen Zustande als Arzneimittel verwendet werden, und nur der Acorus Calamus, dessen Wurzel ätherisch-harzige Stoffe enthält, macht hievon eine Ausnahme.

1. Unterfamilie. **Araceae.**

1. Gruppe. **Pistiaceae.**

Pistia Stratiotes L. Muschelblume. Blätter in Ostindien, Aegypten und Brasilien bei Ruhr, Blutspucken, Harnruhr, äusserlich bei Abscessen und als Wundmittel angewendet. (Στρατιοτης Diosc.) In allen Welttheilen.

2. Gruppe. **Cryptocoryneae.**

Cryptocorine ovata. In der Zuckerfabrikation zur Beförderung der Granulation des Zuckers verwendet. Ostindien.

Lagenandra toxicaria Dalz. Gift-Flaschenmännchen, in Westindien Vutsunab genannt, ist so giftig, dass die Eingebornen nicht wagen die Pflanze abzupflücken.

3. Gruppe. **Dracunculinae.**

Arisarum vulgare Kth. (*Arum Arisarum L.*) Gemeiner Kap-

pen-Aron. Wurzel ehedem als Rad. Arisari officinell und wie Rad. Ari benutzt. Südeuropa, Nordafrika.

Arisaema triphyllum Schott. (*Arum triphyllum L. A. atrorubens Ait.*) Indianische Aronswurz, Zehrwurz. Rad. Ari Ph. Americ. Die Wurzel wird von den Indianern gegen Mundgeschwüre und Rheumatismen, von den Aerzten bei Magenverschleimung, Bleichsucht und Auszehrung angewendet. Das Pulver der getrockneten Wurzel (*Cupress-powder*) dient als Schönheitsmittel. Das aus demselben bereitete Satzmehl ist dem besten Arrow-root gleich. Nord- und Südamerika.

— Dracontium Schott. (*Arum Dracontium L.*) Vielblätteriges Aron, grüne Drachenwurz. Nordamerika, und

— pentaphyllum Schott. (*Arum pentaphyllum L.*) in Ostindien, werden daselbst wie bei uns Arum maculatum verwendet.

— Koujak. Die mehlreiche Wurzel ist essbar.

— Pythonium Bl. Java. Die Knollen werden von den Eingebornen äusserlich gegen Schlangenbiss angewendet.

Biarum Bowei Decaisn. Doppelzehrwurz, Syrien; B. Homeid Adans. Java und B. tenuifolium Schott. (*Arum tenuifolium L.*) haben alle scharfe Wurzeln wie Arum maculatum.

Arum maculatum L. (*A. vulgare Lam.*) gemeiner oder gefleckter Aron, Arons- oder Zehrwurz. Rad. Ari. Die ganze Pflanze giftig, doch ist die getrocknete Wurzel mehlig und essbar und wird zur Bereitung von Portland-Sago benutzt, arzneilich gegen Verdauungsstörungen, chronische Rheumatismen, Würmer u. s. w., äusserlich zur Reinigung fauliger Geschwüre (Alcaloid: *Aroin*). Mittel- und Südeuropa, in Indien allgemein cultivirt (*Kuchoo Gaglee*).

— italicum Lam. Rad. Ari gallici, französische Aronswurz, wie die vorige, nur schwächer. Südeuropa.

— Dioscoridis Sibth. et Sm. In Kleinasien, auch cultivirt. Die Wurzel wird als Abortivmittel betrachtet, auch bei Brustverschleimung und als Nahrungsmittel benutzt.

— Rumphii Gaud. (*Amorphophallus campanulatus Decaisn.*) Rumph's Aron. Wurzel wird bei ähnlichen Krankheiten, wie die andern Arten angewendet, auch äusserlich zu Wundpflastern. Ostindien, Molukken.

Arum abyssinicum A. Rich. *Ambatche* in Abyssinien. Die abgeschälte Wurzel wird gegessen.

— indicum Lour. Indischer Aron (*Man-guri*). China. Wird wegen der essbaren Stengel- und Wurzelknollen in Bengalen cultivirt.

— cordifolium Bory. Herzblätteriger Aron. Wie Arum italicum. Bourbon.

Typhonium divaricatum Decne. (*Arum divaricatum L. A. diversifolium Bl.*) Ausgebreiteter Kolbenaron. Wurzel gegen Diarrhöe in Ostindien.

— trilobatum Schott. (*Arum trilobatum L.*) Wie der gefleckte Aron benutzt. Molukken, Ceylon.

— orixense Schott. (*Amorphophallus orixensis Decn.*) Die sehr scharfe Wurzel wird von den Hindus zu Cataplasmen zur Zeitigung von Geschwüren angewendet. Innerlich wirkt sie als kräftiges Stimulans. Ostindien, Neuholland.

Dracunculus vulgaris Schott. (*Arum Dracunculus L.*) Gemeiner Dragun. Rad. Dracunculi s. Serpentariae majoris (nach Martius Rad. Ari gallici). Schärfer noch als Arum maculatum, die Blüte aashaft stinkend. In Japan als starkes Emmenagogum geschätzt. Südeuropa.

— minor Bl. Java. Aehnlich wirkend.

Amorphophallus montanus Roxb. Schlangenkraut. Ostindien. Die scharfen Wurzeln dienen frisch zur Zeitigung kalter Geschwülste und auch gegen Schlangenbiss.

— bulbifer Bl. (*Pithonium bulbiferum Schott.*) Bengalen; A. dubius Bl., und A. giganteus Bl. in Ostindien und auf den ostindischen Inseln, geben alle in ihren Wurzeln eine geniessbare, dem Stärkemehl ähnliche Substanz.

4. Gruppe. **Caladieae.**

Colocasia esculenta (*Caladium esculentum Vent. Arum esculentum L.*) In Westindien, Südamerika, den Südseeinseln (*Cocoa noos, Eddoas Kalo*, nicht *Taro*, auf Oahu), einheimisch und angebaut. Die frisch äusserst scharf und ätzend giftige Wurzel wird durchs Kochen mild und bildet, sowie die jungen Stengel, eine Lieblingsnahrung der Neger und Südseeinsulaner. Arz-

neilich dient die frische Wurzel zu Umschlägen auf unreine Geschwüre und gegen Schlangenbiss.

Colocasia macrorhiza Schott. (*Arum macrorhizon L.*) Auf Ceylon und C. mucronata Schott. (*Arum peregrinum L.*) in Ostindien, werden ganz ebenso benutzt, und ebenfalls cultivirt. Die zarten Stengel geben eine allgemeine Speise in den Tropenländern. Die zerquetschten Blätter äusserlich bei Geschwülsten und Bisswunden giftiger Thiere angewendet, erregen gekaut heftigen Speichelfluss. Amboina, Westindien. Brasilien. Cultivirt.

— hiemalaiensis Royle. Cocoa-Wurzel. Auf dem Himalaya. Hauptnahrung der untern Volksklassen, arzneilich als erregendes, schweisstreibendes und schleimlösendes Mittel gebraucht.

Caladium nymphaeaefolium Vent. (*Arum nymphaeaefolium Hort.*) Seerosenblätteriges Caladium. Ostindien. Blätter und Früchte äusserlich als Reizmittel, die Wurzel bei Schleimflüssen, die jungen Blätter als Gemüse. Wird cultivirt.

— bicolor Vent. (*Arum bicolor Ait. A. vermitoxicum Vill.*) Brasilien. Die Wurzel wird frisch als Brech- und Abführmittel, der frische Saft innerlich und in Klystier gegen Askariden angewendet. Gekocht ist die Wurzel essbar.

— Poecile Schott. Brasilien und C. violaceum Desf. (*Arum bicolor L.*) Antillen. Wurzel beliebte Speise. Aufguss der Pflanze als Gurgelwasser bei Halsentzündungen.

— sagittaefolium Vent. (*Peltandra sagittaefolia Rafin.*) Westindien. Die frisch sehr scharfen Wurzeln und Fruchtknollen (*Choucaraibe*) werden getrocknet und gekocht essbar.

— heterophyllum Presl. Auf der Insel Luzon als Specificum gegen Vergiftungen betrachtet.

— ovatum Vent. (*Arum ovatum L.*) Ostindien. Die Blätter als Umschlag bei ödematösen Geschwülsten.

Peltandra virginica Rafin. (*Arum virginicum L. Caladium virginicum Hook.*) Virginischer Schildbeutel. Virginien, Carolina. Die frisch sehr scharfe Wurzel sowie der Fruchtkolben werden durch Kochen milder, schmecken wie Kartoffeln und werden gleich diesen benutzt.

Xanthosoma edule Schott. (*Caladium edule Meyer.*) Gelbzehrwurz. Surinam. Wurzel essbar.

Philodendrum pinnatifidum Schott. (*Arum pinnatifidum Jacq.*

Caladium pinnatifidum W.) Fiedertheiliger Zehrwurzstrauch. Caracas; Ph. grandifolium Schott. (*Arum grandifolium Jacq. Caladium grandifolium W.*) Caracas; Ph. umbé Schott. und Ph. hederaceum Schott. (*Arum hederaceum L.*) Südamerika; Ph. arborescens Schott. (*Caladium arborescens Vent.*) Brasilien, Ostindien, und Ph. oblongum Kth. besitzen sämmtlich einen scharfen Saft, der zur Reinigung übelriechender Geschwüre dient, während die zerquetschten Pflanzen zu Umschlägen und reizenden Bädern bei chronischen Rheumatismen verwendet werden.

5. Gruppe. **Anaporeae.**

Dieffenbachia seguina Schott. (*Caladium seguinum Vent. Arum seguinum L.*) Schweig-Rohr. Eine der giftigsten aller bekannten Pflanzen. Der Saft des Wurzelstockes ist ungemein scharf, so dass schon die leiseste Berührung desselben mit der Zunge oder den Lippen furchtbare Schmerzen und eine Anschwellung der Zunge verursacht, die das Sprechen unmöglich macht (*Dumb Cane* der Engländer). Die Abkochung des Krautes wird zu Fomentationen bei Wassersucht, zu Bähungen u. s. w. gebraucht. Der Schaft wird bei der Zuckerfabrikation angewendet, um den zu flüssigen Zuckersaft körniger zu machen. Der Saft ruft unvertilgbare Flecke in der Leinwand hervor. Westindien.

Homalonema aromatica Schott. (*Zantedeschia aromatica Spr. Calla aromatica Roxb.*) Gewürzhaftes Natterkraut. Die wie Ingwer riechende Wurzel ist ein in hohem Ansehen stehendes und theuer bezahltes Arzneimittel (Aphrodisiacum). Westindien.

Richardia aethiopica Kth. (*Colocasia aethiopica Spr. Calla aethiopica L.*) Wurzel früher als Radix Ari aethiopici wie die Aronswurz gebraucht. Südafrika.

2. Unterfamilie. **Callaceae.**

6. Gruppe. **Calleae.**

Calla palustris L. Sumpf-Schlangenkraut, Drachenkraut. Wurzel als Rad. Dracunculi aquatici s. palustris officinell.

Der Wurzelstock ist sehr scharf und sollte specifisch gegen den Biss giftiger Schlangen wirken. Getrocknet und durch Maceriren der Schärfe beraubt, dient er im Norden als Nahrungsmittel, und wird daraus mit Roggenmehl ein sehr geschätztes Brod (*Misse Bred*) bereitet. Die gehackten Blätter und Wurzeln sollen ein vortrefflich mästendes Futter für die Schweine abgeben.

Monstera Adansonii Schott. (*Calla Dracontium Mey. C. pertusa Kth. Dracontium pertusum L.*) Westindien und Südamerika. Abkochung der Wurzel wird äusserlich bei Wassersucht und Gicht sowie als Rubefaciens angewendet, und ersetzt gewissermaassen unsern Meerrettig.

— pertusa Schott. (*Scindapsus pertusa Sweet. Pothos pertusa Roxb.*) Sudan. Die Blätter röthen die Haut und werden äusserlich gegen Hautwassersucht gebraucht. Ostindien.

Scindapsus officinalis Schott. (*Pothos officinalis Roxb.*) Arzneiliches Geigenarum. Bengalen. Soll ein kräftiges Anthelminthicum sein (*Guj pippal* der Droguisten).

— pinnatifidus Schott. (*Pothus pinnatifida Roxb.*) Ostindien. Wahrscheinlich wie vorige gebraucht (Stockes).

7. Gruppe. Orontiaceae.

Pothos scandens Roxb. (*Tupenaria Rhedii Hassk.*) Klimmende Kraftstaude. Ostindien, Java. Soll bei hitzigen und fauligen Fiebern als kühlendes Mittel heilsam sein.

— tener Wall. (*P. gracilis Roxb.*) Amboina. Wird daselbst gegen Asthma benutzt.

— cannaeformis H. et B. (*Arum cannaefolium L. fil. Monstera cannaefolia Schott.*) Südamerika. Besitzt einen köstlichen Vanille-Geruch und wird von den Eingebornen zum Aromatisiren des Tabaks gebraucht.

Dracontium polyphyllum L. Vielblätterige Drachenwurz. In Guiana und Surinam. Der Geruch der Pflanze soll Schwindel, Uebelkeit, selbst Erbrechen erzeugen. In Guiana wird die Pflanze gegen den Biss einer giftigen Schlange (Labarri-Schlange) angewendet. In Indien ist sie als kräftiges Mittel bei Asthma und Krämpfen, auf den Gesellschaftsinseln als Emmenagogum in Gebrauch.

Symplocarpus foetidus Nutt. (*Dracontium foetidum L. Pothos foetida Much.*) Stinkender Kugelkolben, Fachkolben. Nordamerika. Rad. Dracontii Ph. Americ. Die Wurzelknollen (und Samen) sind reizend, antispasmodisch und narkotisch, und werden als ein ausgezeichnetes Mittel bei Asthma, Catarrh und chronischem Husten, aber auch bei hysterischen Krämpfen, Wassersucht, Rheumatismus und selbst Epilepsie geschätzt. Die zerquetschten Blätter wendet man äusserlich bei Wunden und Geschwüren an.

Orontium aquaticum L. (*Pothos ovata Walt.*) Goldkeule, Wasserähre (*Golden club*). Nordamerika. Wurzel und Samen sind scharf, gekocht jedoch essbar.

8. Gruppe. **Acoroideae.**

Acorus Calamus L. (*A. aromaticus Gilib. A. odoratus Lam.*) Kalmus, Magenwurz. Rad. Calami aromatici. Kräftiges Magenmittel. Der Wurzelstock wird besonders im Orient zur Verfertigung von Confecten (Confectio Calami aromatici) benutzt, die bei herrschenden Epidemien genossen werden, sowie zu Parfümerien, zu Haarpuder und Zahnpulvern gebraucht. Bei den Persern und Arabern gilt er als ein kräftiges Aphrodisiacum. Europa, Asien, Sibirien, Nordamerika.

— gramineus Ait. (*A. Calamus Lour. A. Calamus β verus L. A. terrestris Spr.*) Ostindien, China und Cochinchina. Die sehr bittere Wurzel riecht ausserordentlich stark und kam ehedem als Sanlei-Kalmus, Radix Sanley vel Acori veri s. asiatici, in den Handel, dürfte aber den unsrigen an Wirksamkeit kaum übertreffen.

70. Familie. **Typhaceae DC. Rohrkolben.**

Die Wurzelknollen sind stärkemehlreich und leicht adstringirend, und werden demgemäss wie als Arznei- so auch als Nahrungsmittel gebraucht. Die Stengel einiger Arten werden auch technisch verwendet.

Typha latifolia L. (*T. major Curt.*) Breitblätteriger Rohrkolben. Im östlichen Asien gegen Ruhr, Tripper und Mundgeschwüre; in manchen Gegenden Europas Volksheilmittel. Die Wollhaare

der Frucht gegen Frostgeschwüre, der Blütenstaub statt Lycopodium. Wurzel reich an Stärkmehl und wie die jungen Triebe in Essig eingelegt essbar. Stengel zu Flechtwerk, Papier u. s. w. Europa, Nordamerika. Gleiche Eigenschaften besitzen:

Typha angustifolia L. und T. elatior Boenningh. (*T. media Pollin.*) in Europa, erstere enthält Jod.

— minima Funk. (*T. elliptica Gmel.*) Liefert Jod. Stengel zu Flechtwerk. Mittel- und Südeuropa, Caucasus.

— elephantina Roxb. Ostindien. Zu Flechtwerk, und

— alba zu Matten und anderem Flechtwerk.

Sparganium ramosum Sw. (*Sp. erectum α L.*) Igelkolben, Degenknopf, und Sp. simplex Sm. (*Sp. erectum β L.*) in Europa, Nordamerika und Sibirien, waren früher als Rad. Sparganii officinell und gegen Schlangenbiss gebräuchlich. Stengel zur Papierbereitung.

71. Familie. **Pandanaceae R. Br. Pandanenartige.**

Eine kleine Familie, deren einzelne Arten sich in ihrer Heimath als vielfach nützlich erweisen, theils als schleimige, leicht adstringirende Arzneimittel, theils als Nahrungsmittel, theils endlich zu technischen Zwecken.

1. Unterfamilie. **Eupandaneae.**

Pandanus odoratissimus L. fil. Wolriechende Pandane. Südasien und Australien. Die unreife Frucht ist in China und Cochinchina als Emmenagogum und Abortivum bekannt; der frische Saft derselben gegen Aphthen, die Blätter gegen Wunden und innerlich gegen Diarrhoe und Ruhr heilsam, die sehr wolriechenden Blüten als Aphrodisiacum. Die unentwickelten Blüten werden auf den Molukken als Gemüse und die aromatische, nicht sonderlich wolschmeckende Frucht auf den Südseeinseln, namentlich von den Kindern, gegessen. Cultivirt.

— utilis Bory. (*P. nudus Thon.*) Madagascar, Mascareneninseln. Die mandelartigen Samen sind essbar, die Blätter werden zu Gespinnsten, namentlich zu Zuckersäcken verarbeitet.

Pandanus fascicularis Lam. (*P. spurius Rumph.*) und P. furcatus Roxb. in Ostindien, werden wie P. odoratissimus gebraucht.

— conoideus Lam. Molukken. Die kleinen Früchte werden mit Reis gekocht gegessen.

— humilis Rumph. (*P. polycephalus Lam. P. montanus Bory*) Molukken. Blüten und Blätter geben (ein ziemlich schlechtes) Gemüse.

— edulis Thon. Madagascar. Früchte sehr süss und wolschmeckend.

— javanicus Host. Java. Blätter zu Gespinnsten.

2. Unterfamilie. Cyclantheae.

Carludovica palmata R. et P. (*Ludovica palmata Pers. Salmia palmata W.*) Die Blätter geben das Material zu den Panamahüten. Neugranada.

Den Pandanen verwandt:

Phytelephas macrocarpa R. et P. (*Elephantusia macrocarpa W.*) Grossfrüchtige Elfenbeinpflanze, Taguapalme. Südamerika. Der Same enthält eine helle, geschmacklose Flüssigkeit, mit der Reisende ihren Durst stillen; später wird diese süss und milchig, zuletzt elfenbeinartig hart, und in diesem Zustande werden sie von den Drechslern zu Stockknöpfen, Spinnrädern und Spielzeug verarbeitet, und sind unter dem Namen Elfenbein- oder Taguanüsse Gegenstand des Handels. Das Fruchtfleisch wird unter dem Namen Pipa de Tagua verkauft und dient zur Bereitung des berühmten Chicha de Tagua, das in Neugranada für das köstlichste Getränk angesehen wird. Die jungen Sprossen werden als Palmkohl genossen.

— microcarpa R. et P. (*Elephantusia microcarpa W.*) Die kleinfrüchtige Elfenbeinpflanze in Peru besitzt alle Eigenschaften der vorigen.

Nipa fruticans Thbg. (*Cocos Nipa Lour.*) Aus den Sprossen wird ein sehr beliebtes berauschendes Getränk (Toddy) bereitet; geben auch Palmkohl. Java, Ostindien.

21. Ordnung. Principes. Palmen.

72. Familie. **Palmae L. Palmen.**

„Fürsten der Pflanzenwelt" benannte Linné die Arten dieser Familie, eine Bezeichnung, die sie durch die Schönheit ihrer äusseren Form und die unendliche Mannichfaltigkeit ihres Nutzens wol verdienen. „Weder stehen sie den Gräsern nach, noch werden sie vom Weinstock überragt oder vom Oelbaum, denn sie geben Brod und liefern Wein und Oel, und durch allartige Gaben sorgen sie für das glückselige Dasein der unter einem milden Himmel lebenden Völker; die meisten empfehlen sich als gesunde und liebliche Speise, eine geringere Zahl durch seine Heilkräfte" (Endlicher). Aber nicht bloss Speise und Trank und Arznei, sondern auch Wohnung und Kleidung und das Material zu allen möglichen Geräthschaften werden jenen Völkern in diesen herrlichen Gewächsen dargeboten.

1. Gruppe. **Arecineae.**

Chamaedorea Tepilijote Liebm. Bergpalme. Mexico. Die Blüten werden, so lange sie noch in den Scheiden eingeschlossen sind, als Gemüse (*Tepilijote*) hoch geschätzt. Aus den Stämmen werden in Neugranada Brücken gemacht, die den ostindischen von Rotang gleichen. Uebrigens gilt das Gesagte von allen mexikanischen Chamaedoreen, deren bis jetzt 42 Arten bekannt sind.

Kunthia montana H. et B. Schlangenrohr (*Canna de la Vibora*). Neugranada. Der zuckerartige Saft wird von den Indianern innerlich und äusserlich gegen den Biss giftiger Schlangen angewendet; aus dem Holz des Stengels verfertigen sie Blasenröhre, mit denen sie ihre kleinen giftigen Pfeile abschiessen.

Leopoldina major Wallace. (*Jarà-assa* der Eingebornen) am Rio negro. Aus den Früchten wird eine mehlartige Substanz bereitet, die den Indianern statt Salz zum Würzen der Speisen dient.

Euterpe edulis Mart. Essbare Jissara-Palme. Brasilien. Die endständigen Laubknospen geben Palmenkohl, aus den schlehenartigen Früchten wird das allbeliebte Getränk *Assai-i* bereitet,

das Mark färbt schön roth, die Blätter werden zur Anfertigung von Körben und zum Dachdecken benutzt.

Euterpe oleracea Mart. Gemüse-Jissara-Palme. Liefert Palmenkohl und Palmöl. Brasilien.

— montana Grah. Berg-Jissara-Palme, in Venezuela, liefert Palmenkohl.

Oenocarpus Batava Mart. Weinfrucht, Patava-Palme. Brasilien. Die Früchte liefern ein farbloses süsses Oel, das nicht blos zum Brennen, sondern auch in der Küche benutzt wird; sie geben ferner ein wolschmeckendes Getränk, *Yukissé*, das allgemein beliebt ist, und sind selbst essbar. Die Blätter dienen zum Dachdecken und aus den Nerven der verwesten Blattstiele machen die Indianer Pfeile für ihre Blaseröhre. Das hier Gesagte gilt auch zumeist von den übrigen Arten.

— Catuna Aubl. Guiana. Liefert essbare Früchte und Palmenkohl.

Oreodoxa regia Kth. (*Oenocarpus regius Spr.*) Königliche Felsenpalme. Cuba. Die Blätter werden zur Deckung der Dächer die Blütenscheiden zu Wasserbehältern und zum Verpacken allgemein benutzt. Die erbsengrossen Früchte sind ein nahrhaftes Schweinefutter und kommen als solche in den Handel.

— oleracea Mart. (*Areca oleracea L. Euterpe caribaea Spr.*) Westindische Kohlpalme. Die abfallenden untern Blätter mit den Blattstielbasen dienen den Negerkindern als Wiege, abgeschnitten geben sie vortreffliche Schienen für Knochenbrüche. Aus der innern Haut der Blattstiele wird Schreibpapier gemacht; das Herz gibt Gemüse, das Mark des Stammes eine Art Sago, die Nüsse Oel. Aus dem Holz werden Spazier- und Ladstöcke gemacht.

— Sancona H. et B. (*Oenocarpus Sancona Spr.*) Neugranada. Vorzügliches Bauholz.

— acuminata W. Quindisgebirge. Liefert Palmenkohl.

Oncosperma filamentosa Bl. (*Areca tigellaria Jack.*, *A. Nibung Mart.*) Nibung-Palme. Sundainseln. Das Herz gibt fast den besten Palmenkohl, der nur dem der Pinang-Palme nachsteht.

Areca Catechu L. (*A. Faufel Gaertn.*) Areca- oder Betelnusspalme, Pinangpalme. In ganz Ostindien cultivirt. Die Früchte

sollen das Catechu, Terra japonica s. Catechu liefern, was jedoch von gewichtigen Autoritäten in Abrede gestellt wird. Die männlichen, herrlich riechenden Blüten werden auf dem indischen Archipel als wirksames Heil- und Hautmittel betrachtet. Aus der Frucht kann man rothe und schwarze Tinte bereiten; die Nüsse, Areca-Nüsse, werden (mit Piper Betle) in Ostindien und China als Kaumittel, zum Färben baumwollener Zeuge und als Heilmittel gegen Ruhr und andere Darmleiden angewendet. Der Stamm liefert den herrlichsten Palmenkohl, der aber nur selten benutzt wird, weil der Baum dadurch abstirbt. Der Saft desselben dient zur Anfertigung berauschender Pastillen, die Blütenscheide zu Trink- und Backgefässen und Wasserschaalen, der untere Theil des Blattstieles zum Einwickeln. Die Kohle der verbrannten Arecanuss hat man neuerlichst zu adstringirenden Zahnpulvern empfohlen.

Areca laxa Ham. Andamainseln, A. Nagensis Griff. Bengalen, A. Dicksonii Roxb. Malabar, werden ebenfalls gekaut und zum Färben gebraucht. Von

— rubra Bory (*Euterpe globosa et pisifera Hort.*) Mascarenen; A. lutescens Bory (*Hyophorbe indica Gaertn.*) Ostindien, Mascarenen; A. glandiformis Lam. (*A. orizaeformis Gaertn.*) Molukken; A. sapida Forst. (*Kentia sapida Mart.*) Neuseeland und Norfolkinseln; A. humilis W. (*Seaforthia saxatilis Bl.*) Amboina, Java, werden die jungen Blätter als Gemüse genossen. Von

— globulifera Lam. (*Seahforthia saxatilis Mart. et Bl.*) Molukken, Java; A. spicata Lam. (*Euterpe globosa Gaertn.*) Molukken und der schon genannten A. sylvestris Lour. dienen die Nüsse zum Kauen.

— montana Lodd. Cabbagen-Palme. Südamerika. Blätter zu Körben und anderm Flechtwerk.

— madagascariensis Mart. Madagascar. Aus der Asche wird Salz gewonnen.

Iriartea exorrhiza Mart. Paxiuba- oder Zamorapalme. Südamerika. Die Luftwurzeln werden zu Küchengeräthen und zum Zerreiben der Cocoskerne benutzt. Ebenso:

— ventricosa Mart. Brasilien. Aus dem Holze beider werden Schirmstöcke und musikalische Instrumente der Indianer ge-

macht (Juriparis, Teufel), die an ihren Festen gespielt und bei Todesstrafe von keinem Weibe angesehen werden dürfen; wird auch als Bauholz benutzt.

Iriartea setigera Mart. Brasilien. Eine sehr schlanke, rohrartige Palme, deren lockeres Mark leicht herausgestossen werden kann, so dass der dünne Schaft eine leichte grade Röhre bildet, die das Blaserohr (*Sarabatano*) der Indianer bildet, ihre Hauptwaffe, aus der sie vergiftete Pfeile abschiessen.

— altissima Kltz. Hornpalme (*Palma de cacho*). Eine riesige, in den Urwäldern der Cordilleren in Venezuela vorkommende Art, die eine Höhe von 150—180′ erreicht. Die Wedel dienen zum Dachdecken, die lederartige Blattscheide in ihrer ursprünglichen zusammengerollten Form zu Dachrinnen und Röhren, oder in der Sonne in die Breite getrocknet als Dachbedeckung und zu Hüttenwänden; die noch unentwickelten Wedel und Blüten werden als Palmenkohl roh und gekocht gegessen. Der Stamm liefert dauerhafte Wasserröhren, sowie eine Art Palisanderholz, das auch nach Europa gebracht wird, wo es zu Fournieren, Spazier- und Schirmstöcken etc. benutzt wird.

Ceroxylon andicola H. et B. (*Iriartea andicola Spr.*) Wachspalme. Cordilleren. Schwitzt eine wachsähnliche Masse aus, die zu Lichtern und Kerzen verarbeitet wird. (Ein Baum gibt bis zu 25 Pfund.) Blätter zum Dachdecken, Fasern zu Flechtwerk.

Arenga saccharifera Labill. (*Saguerus Rumphii Roxb.*) Zuckerpalme. In Cochinchina, Sundainseln u. s. w. einheimisch und cultivirt. Liefert Palmwein (*Toddy*, aus dem der batavische Arak bereitet wird), Zucker und Sago; die Fruchtschaale enthält einen ätzenden Saft, dessen sich die Eingebornen bei ihren Kriegen bedienen. Der Same wird eingemacht gegessen. Die schwarzen, pferdehaarähnlichen Fasern geben ausgezeichnet haltbare Stricke und Taue.

— obtusifolia Mart. (*Gomutus obtusifolius Rb.*) Java. Liefert Zucker, Toddy, Palmkohl und Fasern zu Geweben.

Caryota urens L. Brennpalme. Malabar, Bengalen. Aus den Fasern der 18 bis 20 Fuss langen, 10 bis 12 Fuss breiten Blätter, im Handel *Kittul* genannt, werden starke Stricke, Bürsten, Besen, Körbe, Hüte u. s. w. gemacht. Der wollige Stoff auf den Blattstielen dient zum Kalfatern der Schiffe. Sie liefert

Toddy (ein guter Stamm bis 100 Pinten in 24 Stunden), und aus dem Mark eine Art Sagomehl, das zu Brod verbacken oder zu Grütze verarbeitet wird, sowie eine reichliche Menge *Jaggery* oder Palmenzucker.

Caryota maxima Bl., C. propinqua Bl., und C. furfuracea Bl. in Java, haben sehr festes Holz, das häufig zum Häuserbau benutzt wird, besonders dort, wo das Bambusrohr selten ist.

Wallichia porphyrocarpa Mart. (*Caryota humilis Reinw.*) *Saroi.* In Java. Wird daselbst da, wo man Reisfelder anzulegen beabsichtigt, auch bei einer Krankheit des Reises (bei welcher die oberen Theile desselben weiss werden), an die Wasserleitungen der Sawah-Felder gepflanzt. Die jungen Blätter (*Hoem Pòet*) werden roh als Arzneimittel gegessen.

2. Gruppe. **Leptocarynae.**

Calamus Draco W. Drachenblutpalme, Rotang. Die Früchte geben Sanguis Draconis, Drachenblut, früher als zusammenziehendes Mittel, jetzt fast nur zum Färben des Weingeistes und Terpentin-Firnisses benutzt. Der Stamm liefert die weissen oder braunen Manila-Drachenröhre des Handels. Ostindien.

— Rotang L. Java. Gibt Sanguis Draconis. Junge Triebe und Samen essbar. Stengel zu Flechtwerk.

— verus W. Ostindien und China. C. micracanthus Bl., C. latispinus Host. Java; C. niger W. Sundainseln. Liefern Drachenblut und das sogenannte *spanische* oder *Stuhlrohr*, (*Rattans* des Handels), aus dem treffliches Flechtwerk bereitet wird, Matten, Körbe u. s. w.

— Royleana Griff., C. rudentum Lour. Cochinchina, Ostindien, liefern vortreffliches Tauwerk und Rattans.

— viminalis W. Molukken. Spanisch Rohr und Tauwerk.

— equestris W. Sundainseln; C. rhomboideus Bl. Java. Tauwerk.

— petraeus Lour. Cochinchina. Drachenblut. Aus dem Schaft werden Spiesse verfertigt.

— scipionum Lour. Liefert die Malakkaröhre. Sundainseln, Malakka.

— Zalacca Gaertn. Die jungen Triebe werden auf den Molukken gegessen.

Calamosagus harinaefolius Griff. (*Rotang Simote*), C. ochriger Griff. (*Rotang Oram*), C. scapiger Grift. und C. laciniosus Griff., liefern sämmtlich „Rohrstöcke.“ Malaische Halbinsel.

Eugeussonia terrestris Griff. Bertram-Palme. Blätter zu Matten, zum Dachdecken u. s. w. Molukken.

Zalacca Wallichiana Mart. (*Z. edulis Wall.*) Zalaccapalme, Malakka, Hinterindien, und Z. affinis Griff. haben essbare Früchte.

— macrostachya Griff. Blattstiele zu Körben und Flechtwerk.

— edulis Reinw. Java. Die Früchte haben eine markige Hülle, die als Speise sehr beliebt ist.

Plectocomia elongata Bl. (*Bocan*). Java. Der Saft des Stammes wird bei fieberhaften Krankheiten getrunken und dient äusserlich gegen Brandwunden. Aus den Blattschwänzen werden Schlingen, aus den Stengeln Körbe u. s. w. gemacht.

Ceratolobus glaucescens Bl. Java. Aus den Blattfasern wird gutes Tauwerk verfertigt.

Metroxylon Rumphii Kön. (*Sagus Rumphii W.*) und M. laeve Koen. (*Sagus laevis Rumph.*) Sagopalme. Sundainseln. Liefern den besten Sago, der als Perlsago in den Handel kömmt.

— filare Alart. Liefert Fasern zum Weben verschiedener Stoffe.

Sagus elata Reinw. (*Metroxylon? elatum. Mart.*) gibt geringen Sago.

Raphia taedigera Mart. (*Jupati* der Brasilianer). Nadelpalme. Die Haut der Blattstiele (12—15 Fuss lang) wird zu Körben und Jalousien, Vogelbauern u. dergl., das Holz derselben zu verschiedenen Zwecken verwendet, das Mark wie Kork zu Pfröpfen und zum Ausfüttern der Insektenkästen, die (40—50 Fuss langen) Blätter zum Decken der Häuser.

— vinifera Beauv. (*Sagus vinifera Poir.*) Westküste von Afrika. Gibt eine Art Palmwein (*Bourdon*).

— Ruffia Mart. (*Sagus pedunculatus Poir.*) Madagascar, auf den Mascarenen cultivirt, gibt Sago.

Mauritia flexuosa L. Moriti- oder Itapalme. Trinidad, Brasilien. Das Mark des Stammes (nach Andern die tannenzapfen-

artigen Früchte) enthält ein sagoartiges Mehl (*Ipuruma*), das ganzen Indianerstämmen zur Nahrung dient. Der Saft gibt einen berauschenden Wein, die Frucht wird gegessen, aus der Epidermis der Blätter werden Stricke gedreht und Gewebe gefertigt, auch dienen sie zu Dächern für die indianischen Hütten.

Mauritia vinifera Mart. Brasilien. Wie die vorige.

— aculeata H. et B. Südamerika. Die Blätter liefern ein sehr gesuchtes Material zum Dachdecken.

— Sagus Schult. (*Sagus americana Poir.*) Samen zu Brod in Guiana.

3. Gruppe. **Borassineae.**

Borassus flabelliformis L. Palmyrapalme. Indien. Ceylon. Diese Palme gehört zu den wichtigsten Gewächsen der Erde, und steht in dieser Beziehung nur der Cocospalme nach. Die jungen Pflanzen (*Kelingans*) sind in Ceylon eine sehr beliebte Speise und werden eigens dazu gezogen, und entweder frisch gegessen oder getrocknet zur Bereitung des *Caol*, der sogenannten singalesischen Grütze, sowie des Ralingamehles verwendet, das auf die verschiedenste Weise zubereitet genossen wird. Die ungeschnittenen Blütenscheiden liefern den bekannten Toddy, eine weinartige Flüssigkeit, die frisch und im gegohrnen Zustande getrunken wird, und die in ganz Ceylon als Hefe, sowie zur Bereitung von Weinessig und Zucker (Jaggery) dient, welcher letztere den Rohrzucker an Güte übertrifft und in bedeutender Menge ausgeführt wird. Die Früchte werden roh und geröstet, oder in Form von Eingemachtem (*Panatao*) genossen und bilden so die Hauptnahrung von Millionen Indiern. Früher wurde der Panatao mit Zucker eingemacht massenhaft nach Holland und in die holländischen Besitzungen ausgeführt. Aus den Blättern werden Matten, Säcke, Körbe (Olakörbe) geflochten, sie dienen als Papier (*Ollah*) und zum Dachdecken. Aus der dunkelfarbigen Rindenschicht älterer Bäume werden in Europa zierliche Drechslerarbeiten verfertigt; die weiblichen Bäume liefern ein schwarzes, ungemein schweres und steinhartes Holz, das als Nutzholz ausserordentlich geschätzt ist. Der Wurzel-

saft endlich soll nach den Angaben der Eingebornen gegen Ruhr heilsam sein.

Borassus tunica Lour. Ostindien, Cochinchina. Das Mark gibt Sago, die Früchte werden fast so wie die Cocosnüsse gebraucht.

— ? Aethiopum Mart. Dulébpalme. Im Innern von Centralafrika sehr häufig und daselbst nach Barth ebenso wichtig, wie die Dattelpalme bei den Arabern. Die 4—5 Pfund schweren, 8—9 Zoll langen und 6—7 Zoll dicken Früchte, von einem zwar etwas bitterlich aber höchst angenehm ananasähnlich schmeckenden Safte strotzend, sind eine allgemeine Nahrung der Neger, ebenso auch die Wurzeln der jungen Sämlinge, die roh gegessen werden. Doch gibt es daselbst auch ein sehr berühmtes Mehl (*Fidógmá*), das nach Barth wahrscheinlich auch aus derselben Wurzel bereitet wird.

Lodoicea Sechellarum Labill. Meeres-Cocosnuss, Maldivische Nuss (das mirum miraculorum naturae Rumphs). Sechellen. Die Nuss ist die grösste Pflanzenfrucht (sie wird 40 bis 50 Pfund schwer) und gibt unreif eine süsse, angenehm und zart schmeckende Speise. Früherhin stand dieselbe in sehr grossem Ansehen in Ostindien und China, wo das Eiweiss der Frucht als ein Universalmittel und Antidot gegen alle Gifte galt. Aus der Schale wurden kostbare Gefässe, Schmucksachen, besonders jedoch Trinkschalen (*vaiselle de l'ile de Raslin*), deren Wasser gegen jede Krankheit schützen sollte, aber auch grössere Gefässe, zumal Wassertröge, verfertigt. Das Herz der Blattknospen wird gegessen; das Laub dient zur Bedachung von Häusern und Schuppen und wird selbst zu Wänden gebraucht; hundert Blätter genügen, um eine bequeme Wohnung herzustellen. Mit dem den jungen Blättern anhängenden Flaume werden Matratzen und Kissen ausgestopft. Die Blattfasern und die Fasern des Blattstieles liefern Körbe und Besen, das junge Laub gibt vortreffliche Hüte.

Latania rubra Jacq. Bourbonpalme. Die schlecht schmeckende Frucht wird von den Negern auf Bourbon gegessen.

Hyphaene thebaica Mart. (*H. cucifera Pers. Corypha thebaica L.*) Doompalme, Lederpalme, Pfefferkuchenbaum. Im Nilthal. Die Fruchtrinde wird gegessen, die Kerne zu Rosenkränzen und Spielsachen verarbeitet. Nach Lindley liefert diese Pflanze das

Bdellium aegyptiacum, das als Diureticum und Diaphoreticum angewendet ward.

Geonoma acutiflora Mart. (*Geonoma baculifera Kth.*) Erdpalme, und G. maxima Kth. beide im tropischen Amerika, liefern Rohrstöcke.

Manicaria saccifera Gaertn. (*Pilophora testicularis Jacq.*) Bussopalme, Mützenpalme. Die mächtigen Blätter geben ihrer festen Textur wegen die besten Dächer; die Scheide liefert vortreffliches dauerhaftes Zeug, ganz abgenommen gibt sie die Beutel, worin die Indianer die rothe Schminke für ihre Toilette und die Seiden-Baumwolle der Bombaceen für ihre Pfeile aufbewahren. Guiana.

4. Gruppe. Coryphineae.

Corypha umbraculifera L. Schirmpalme, Tallipotbaum. Ceylon. Liefert Sago und Palmkohl. Die Blätter dienen als Schirme und Papier, die Blattfasern zu Stricken.

— Talliera Roxb. Tarapalme. (*Tallier, Tara.*) Bengalen. Die Blätter werden ebenfalls zum Schreiben, sowie zum Festbinden der Balken an den Häusern gebraucht, die Fasern geben Gespinnste.

— Gebanga Bl. Gebangpalme. Auf Java. Aus den Blättern werden Körbe, Beutel, Hüte u. s. w. geflochten; aus den Fasern Mützen und selbst Hemde gewebt; das Mark liefert eine Art Sago. Die Wurzel ist schleimig und adstringirend und wird gegen Durchfälle angewendet.

— Saribus Lour. (*C. rotundifolia Lam.*) Auf den Molukken, Cochinchina. Liefert auch Sago und Palmkohl, die Blätter Flechtwerk.

— sylvestris Mart. Java. Der Saft der Blätter wirkt brechenerregend, die Wurzel adstringirend. Das Mark gibt Sago.

Livistonia australis Mart. (*Corypha australis R. Br.*) Ostindien, Neuholland. Gibt Palmkohl.

— Jenkinsiana Griff. Tako-pat-Palme. Assam. Die Blätter werden zum Ueberdachen der Palankine und Böte und zur Anfertigung ganz eigner Hüte (*Ihapees*), wie die Assamesen sie tragen, benutzt. Die Palme wird ihrer Schönheit wegen vor jedem Hause gepflanzt.

Livistonia rotundifolia Mart. Auf Java und Celebes. Holz und Blätter werden zu verschiedenen häuslichen Zwecken verwendet.

Copernicia cerifera Mart. (*Corypha cerifera Arr.*) Carnaüba-Palme. Brasilien. Mark des Stammes liefert die vielgebrauchte Farinha oder Palmmehl. Die jungen Früchte sowie die Knospen werden gegessen. Blätter und Fasern zu vielen ökonomischen und technischen Zwecken benutzt, erstere geben ausserdem Wachs, das in London zu Kerzen verarbeitet wird. Das Holz ist zu Zimmerarbeiten vortrefflich geeignet und wird ausgeführt.

— hospita Mart. Cuba, und C. tectorum Mart. (*Corypha tectorum H. et B.*) Venezuela, Neugranada, haben essbare Früchte, der Stamm der letzteren gibt treffliches und ausserordentlich festes Bauholz. Die Blattfasern werden zu Flechtwerk und Gespinnsten verarbeitet.

— Pumos Mart. Mexico, hat essbare Beeren von angenehmen Geschmack.

Licuala spinosa Wurmb. (*L. ramosa Bl.*) Java, Singapore. Aus den Blättern werden Cigarrentaschen verfertigt.

— acutifida Mart. Plass-tikoos-Palme. Liefert in England beliebte Spazierstöcke (*Penang-Lawyers*) Ostindien.

— peltata Roxb., Chattah-pat-Palme, Assam. Die Beeren sind essbar, die Blätter werden zu den allgemein getragenen Schirmhüten (*Chattah*) der Assamesen verwendet.

Sabal Adansonii Guersent. (*Rhapis acaulis W. Chamaerops acaulis Michx.*) Sabalpalme. Mark essbar.

— Palmetto Lodd. (*Corypha Palmetto Walt. Chamaerops Palmetto Michx.*) Palmettopalme. Die Wurzel enthält Gerbestoff, der Stamm liefert ausgezeichnetes, fast unzerstörbares Schiffsbauholz, und die Blätter werden zu leichten und dauerhaften Hüten verarbeitet.

— mexicana Mart. Palmato-Palme. Die Blätter liefern die sogenannten „*Sombreras de Patate*“, die Hüte der Mexicaner.

Chamaerops humilis L. Zwergpalme. Südeuropa, Algier. Die einzige europäische Palme. Zu Besen, Hüten, Pfahlspitzen u. s. w. benutzt. Die rosshaarähnlichen Fasern (vegetabilisches Pferdehaar) werden zu Teppichen, Segeltuch und Papier ver-

arbeitet. Die Wurzel und jungen Triebe werden roh genossen, die Früchte bisweilen gegen Diarrhoe angewendet.

Chamaerops excelsa Thbg. In Nordchina und Japan. Das braune Gewebe, welches den Stamm umhüllt, wird zu Stricken, Hüten, Tauwerk und den sogenannten So-e-Anzügen, deren sich die Kulis bei nassem Wetter bedienen, verarbeitet.

— Ritchiana Griff. in Afghanistan und Beludschistan. Die Rinde dient als Zunder für Feuerzeuge, die Blätter zu häuslichen Geräthen und Flechtwerk; die Blattknospen und die jungen Blütenstände werden allgemein als Gemüse gegessen, der harte Samen zu Rosenkränzen, Kugeln u. s. w. verarbeitet.

— Hystrix Fraser. In Georgien. Die Früchte sind süss und essbar.

Rhapis flabelliformis Ait. China. Liefert vortreffliche Spazierstöcke, welche die Engländer ground rattans nennen.

— cochinchinensis Mart. (*Chamaerops cochinch. Lour.*) in Cochinchina, dient zum Dachdecken und zu Pfeilen.

Thrinax argentea Lodd. Besenpalme. Auf den Antillen. Zu Körben, Geflechten, Besen und den in England viel getragenen „Chip hats" Basthüten.

— parviflora Sw., Th. pumila Lodd. in Jamaika und Th. multiflora Mart. Hayti, zum Dachdecken.

Phoenix dactilifera L. Dattelpalme. In Arabien und Afrika einheimisch, daselbst auch wie in anderen warmen Ländern cultivirt. Für die Bewohner Nordafrikas von derselben Wichtigkeit, wie die Kokospalme für die Bewohner der Südseeinseln. Die Dattelpalme liefert ihnen das Holz zu ihren Wohnungen, das Material zur Feuerung und ihre vorzüglichste Nahrung. Die süssen, mehlreichen Früchte, Dactyli s. Tragemata, bei uns als Dessertfrüchte beliebt, werden dort zu allen Mahlzeiten, die oft nur aus ihnen besteht, genossen und selbst die Thiere (Kameele, Pferde, Hunde) damit gefüttert. In der Regel werden sie mit Gerstenmehl (*Zumita*) zu einem Teig geknetet gegessen. Die steinharten Kerne werden eingeweicht und dienen ebenfalls als Viehfutter. Wenn man das Herz (die innersten Blätter) herausschneidet, die als Palmenkohl eine beliebte Speise sind, so sammelt sich in der Höhlung ein süsser, erfrischender und mild abführender Saft (*Laybi*), der jedoch bald

in saure Gährung übergeht und dann ein berauschendes Getränk bildet. Aus den reifen Früchten wird Syrup gemacht, der vorzugsweise zur Oelung der Lederschläuche dient, sowie ein Brandwein (*Aragi*) gebrannt. Die Blätter werden zu Besen, Bürsten und zum Dachdecken verwendet, aber auch zu kirchlichen Zwecken (für den Palmsonntag der Christen und das Laubhüttenfest der Juden) benutzt.

Phoenix sylvestris Roxb. In Ostindien wie die vorige, hauptsächlich aber zur Zuckerbereitung, Dattelzucker, gebraucht.

— farinifera W. (*Ph. pusilla Lour.*) Cochinchina. Liefert ein Mehl, das den Ammen dort als allgemeine Nahrung dient.

— spinosa Thon. (*Ph. leonensis Lodd.*) Sierra Leone. Sago liefernd.

— reclinata Jacq. Cap. Früchte essbar, die gerösteten Samen dienen den Hottentotten als Kaffeesurrogat, die Blätter werden zu Flechtwerk, die kleinen Stämme zu Spazierstöcken benutzt.

5. Gruppe. Cocoinae.

Desmoncus prunifer Poepp. Jacitarapalme. Peru. Die Frucht ist saftig, süss-säuerlich und wie ihr Kern essbar.

— macracanthus Mart. Brasilien. Das sehr harte Holz wird zu Küchengeräthschaften, *Tepetis*, elastische, platte Cylinder zum Reiben des Mandiocmehls, verarbeitet.

Bactris minor Jacq. (*B. globosa Gaertn. B. guineensis L.*) Neugranada und Westindien, liefert Spazierstöcke, die unter dem Namen Tabagoröhre nach Europa kommen.

— major Jacq. Westindien. Frucht essbar.

— setosa Mart. Venezuela. Aus dem schwarzen Holze, einer Art Palisanderholz, werden Spazierstöcke und allerlei Geräthe verfertigt.

— Maraja Mart. Brasilien, und B. horrida Jacq. in Costarica und Nicaragua, haben süss-säuerlich schmeckende Früchte, aus denen ein weinähnliches Getränk bereitet wird.

Guilielma speciosa Mart. Popunha- oder Pirijaspalme. Brasilien. Die aprikosengrossen Früchte werden roh und geröstet gegessen, liefern Mehl, woraus man Kuchen bäckt und auch ein berauschendes Getränk bereitet. Die Stacheln dienen den India-

nern zum Tätowiren; das schwarze, wie Elfenbein harte Holz zur Verfertigung ihrer schwertartigen Waffen, (*Tongapemos* und *Coedarus*).

Guilielma utilis Oerst. Costarica. Die mehlige Frucht hat die Grösse eines Pigeonaapfels, gekocht einen kartoffelähnlichen Geschmack, und ist an einigen Orten eins der wichtigsten Nahrungsmittel der Indianer.

— spectabilis Mart. Mexico. Frucht essbar.

Acrocomia mexicana Karw. Mexicanische Schopfpalme. Die Frucht ist geniessbar. Mexico.

— sclerocarpa Mart. (*Cocos fusiformis Sw. C. aculeata Jacq.*) Makawbaum, Macasubapalme. Westindien, Guiana, Brasilien. Die Früchte sind essbar, liefern ein sehr wolriechendes Palmöl, das in den Handel kommt und massenhaft zu Toilettenseifen benutzt wird. Es wird bei Rheumatismen und Kopfschmerzen von den Negern für specifisch wirksam gehalten.

— lasiospatha Mart. Mucuajapalme. Die Früchte, von der Grösse einer Aprikose, sind, obwol ölig und bitter, dennoch sehr beliebt. Samen Oel liefernd.

— aculeata Lodd. (*Cocos aculeata L.*) Westindien, und A. cubensis Lodd. auf Cuba. Samen geben Oel.

— vinifera Oerst. In Nicaragua und Costarica einheimisch und daselbst *Palma de Cogal* genannt. Die Früchte geben Oel zum Essen und Brennen und sind nach dem Abbrennen der Savannen in der trocknen Jahreszeit mit den Blättern von Acacien das einzige Nahrungsmittel für die grossen Rindviehheerden. Der Stamm enthält einen Zuckersaft, der zur Bereitung des sogen. Cogelweins dient, welcher wolschmeckend und dabei gesund sein soll.

Astrocaryum vulgare Mart. Tucumpalme. Blätter werden von den Indianern zu sehr haltbaren Stricken, Schnüren, Netzen Bogensehnen u. s. w. verarbeitet, am Rio negro zu reizenden Hängematten, (*Magueiras*) die theuer bezahlt werden.

— Tucuma Mart. Tucuma-Palme. Brasilien. Das Fleisch der Früchte wird gegessen, aus den steinharten Samen Ringe, Stricknadeln und andere Gegenstände gearbeitet.

— aculeatum G. F. W., Meyer. (*A. Awarra Vries, A. Paramaca Mart.*) Bogenpalme. Ist die stachlichste Art dieser Palmen-

gattung und besitzt ein ungemein zähes und elastisches Holz, das den Indianern ihre Bogen liefert. Surinam.

Astrocaryum acaule Mart. Jupalme. Früchte essbar, Blätter zu Flechtwerk.

— Murumuru Mart. Muruman-Palme. Die saftige Fruchthülle riecht moschusartig und schmeckt angenehm und gibt sowie die Samen ein nahrhaftes Schweinefutter.

— Ayni Mart. und A. Juari Mart. Brasilien. Früchte geben Oel.

Attalea funifera Mart. (*Leopoldinia Piassaba Wallace. Cocos lapidea Gaertn.*) Piassabapalme, Prachtpalme, Steinkokos. Die Basis der Blattstiele gibt Fasern, die einen ansehnlichen Handelsartikel (*Piassaba*) bilden und auch in Europa zu Stricken und Tauwerk verarbeitet werden. Auch die Nüsse kommen in den Handel (*Coquillas*) und werden zu feinen Drechslerarbeiten, zu Griffen von Klingelzügen, Spazierstock- und Schirmknöpfen u. s. w. verwendet. Brasilien.

— Cohune Mart. Cohoun-Palme. Die hühnereigrossen Früchte sind essbar; die Kerne geben ein vortreffliches und reichliches Brennöl, welches das Cocosöl an Güte übertrifft. Aus dem Stamme gewinnt man Palmwein. Die unentfalteten Blättchen werden gebraucht, um die beliebten Tortillas (Maiskuchen) einzuwickeln, ehe man sie in Wasser legt. Die Blätter dienen als Dachstroh, werden auch am Palmsonntag in den Kirchen gebraucht.

— spectabilis Mart., A. compta Mart. Indajapalme, A. excelsa Mart. Uricurupalme, in Brasilien, haben essbare, Oel gebende Früchte; dasselbe (lac emulsivum) wird auch arzneilich bei verschiedenen Krankheitszuständen angewendet. Die Früchte der A. excelsa werden verbrannt und ihr Rauch dient dazu, frisch gemachtes Gummi zu schwärzen.

Elaeis guineensis Jacq. (*Palma spinosa Mill.*) Afrikanische Oelpalme. Liefert das bekannte Palmöl, das vorzugsweise zur Bereitung der Stearinkerzen, aber auch medizinisch benutzt wird, und überaus wichtiger Handelsartikel ist. Es wird äusserlich bei Gichtschmerzen und Krämpfen, bei Frostbeulen und aufgerissenen Händen gerühmt. Die Stämme geben Palmwein; die Früchte werden gekocht (Palmsuppe) genossen.

Elaeis melanococca Mart. (*Alphonsea oleifera H. B. Kth.*) *Caione* der Brasilianer. Die Früchte liefern Oel, das allgemein in Kirchen und Häusern angewendet wird, die Blätter Tauwerk. Erstere dienen auch als Futter für Federvieh.

Langsdorfia hypogaea Mart. (*L. janairensis Rich.*) Brasilien. Fruchtboden wird gegessen, und liefert Oel zu Kerzen.

Diplothemium maritimum Mart. Meerstrands-Doppelscheide. Brasilien. Die Samen geben Oel.

— **littorale** Mart. (*Cocos arenarius Gomez.*) Jaguapalme. Brasilien. Die Samen sind essbar.

Maximiliana regia Mart. Brasilien. Die endständige Blattknospe liefert den köstlichsten Palmkohl. Die Blattscheide bildet einen fertigen Korb, der auch als solcher benutzt wird; die Jäger kochen darin ihr Wildpret, da sie, über das Feuer gestellt, wasserdicht ist. Die Früchte werden von den Indianern gegessen, und auch wie die der Attalea excelsa zur Räucherung des Gummi verwendet.

— **insignis** Mart. Brasilien. Wird auf ähnliche Weise benutzt.

Micrococos chilensis Phil. (*Jubaea spectabilis H. et B. Cocos chilensis Mol.*) Chilenische Palme. Chili. Früchte zu Confituren; der Stamm liefert einen Syrup, Palmsyrup (*Miel de Palmas*) der weit verschickt wird. Die an 6 Fuss langen Scheiden dienen zu häuslichen Zwecken und selbst zu Kinderwiegen, die man an Fäden schwebend aufhängt; die Blätter zu Verzierungen am Palmsonntag.

Cocos nucifera L. Cocospalme. Auf den Inseln und Küsten des indischen und stillen Meeres. Ein vielfach benutzter Baum. Die unreifen oder jungen Früchte geben eine nahrhafte Speise und ein vortreffliches kühlendes Getränk, **Cocosmilch**; die reifen Schalen werden zu schönen Gefässen verarbeitet; aus den Blütenkolben wird Palmwein (Toddy) gewonnen, aus dem auch Arak, Essig und Zucker (Jaggery) bereitet wird. Die rauhe Hülle der Frucht, im Handel *Roya* oder *Coir*, wird im Grossen zur Fabrikation von Matten, Bürsten, Hüten, Stricken, Tauen u. s. w. gebraucht. Das aus den Kernen gepresste Oel wird vielfach als Speise- und Brennöl und zu technischen Zwecken verwendet (Kerzen, Seife). Der Rückstand gibt ein nahrhaftes Viehfutter (*Purak*), der Stamm ein Gummi (*Piapia*),

mit welchem die Frauen ihre Haare bestreichen. Das Holz der alten Stämme ist ausgezeichnet als Bauholz, die Blätter dienen zu Flechtwerk sowie zur Dachdeckung, und werden jung als Palmkohl gegessen, während man aus den Mittelrippen Kämme verfertigt; das Netzwerk am Grunde des Blattstieles dient zu Sieben (für Toddy zumal) und als wasserdichte Kleidung. Der frisch ausgepresste Saft der Blüten wird als kräftiges Adstringens bei Blut- und Schleimflüssen, die Wurzel gegen Durchfall und Ruhr, die gebrannte Schale der Nuss als Zahnpulver angewendet.

Cocos coronata Mart. und C. flexuosa Mart. in Brasilien. Das Mark zu Brod verbacken, Nüsse geben Oel.

— schizophylla Mart. Brasilien. Der Saft der unreifen Früchte wird bei Augenleiden angewendet.

— butyracea L. Butterpalme, (Weinpalme). Gibt Oel, das gewissermassen die Butter vertritt, und Wein. Südamerika.

— oleracea Mart. (*C. crispa H. et B.*) Kohlpalme. Liefert Palmkohl. Brasilien.

— amara Jacq. Martinique. Soll Macassaröl liefern.

V. Klasse. **Acramphibrya, Endumsprosser.**

1. Unterklasse. Gymnospermae. Nacktsamige oder Zapfenbäume.

22. Ordnung. Zamiae.

73. Familie. **Cycadeae Rich. Farrnpalmen.**

Diese kleine Familie reiht sich rücksichtlich ihrer Eigenschaften ganz an die Palmen an.

Cycas revoluta L. Japanische Farrnpalme. China, Japan. Mark des Stammes gibt Sago.

— circinnalis L. (*Palma polypodiifolia Mill.*) Ostindische Farrnpalme, *Todda panna*. Ostindien. Die jungen Blätter sind essbar; der frisch ausgepresste Saft soll gegen Kolikschmerzen, Magensäure und Blutbrechen heilsam sein. Die zerstossenen Fruchtkolben dienen als Umschlag bei Nierenschmerzen und

Samenfluss; die mit Zucker eingemachten Früchte werden gegessen, roh wirken sie purgirend. Der Genuss der Samen ruft heftiges Erbrechen hervor. Mit den Zweigen schmücken die Thomaschristen an Feiertagen die Kirchen, daher auch der Name „*Palma d'iglesia.*" Der Stamm liefert eine geringere Sorte Sago.

Cycas inermis Lour. China. Sago.

— caffra Thbg. (*Encephalartus caffer. Lehm. Zamia caffra Thbg.*) Das Mark des Stammes wird von den Hottentotten zu Brod verbacken (Kafferbrod). Cap.

Zamia angustifolia Jacq. Bahama-Inseln; Z. tenuis W. und Z. pumila L. (*Encephalartus pumila Sweet.*) ebendaselbst; Z. media Jacq. und L. furfuracea Ait. (*Palma pumila Mill.*) in Ostindien, liefern Arrow-Root.

23. Ordnung. Coniferae. Zapfenbäume.

Alle in diese Ordnung gehörenden Gewächse zeichnen sich durch einen reichen Gehalt an ätherisch-öligen und harzigen Stoffen aus, der ihnen namentlich in gewerblicher Beziehung eine überaus grosse Wichtigkeit verleiht, wobei jedoch auch die arzneiliche Bedeutung nicht zu übersehen ist. Sie enthalten ferner in der Rinde adstringirende Stoffe, durch welche jene zum Gebrauche in der Gerberei geeignet werden, wenn sie auch der Eichenrinde nachstehen, und endlich in den Samen fettes Oel, wodurch sich die von einzelnen Arten theils zur arzneilichen Verwendung, theils zum diätetischen Genuss eignen. Der grosse Gehalt an harzigen Stoffen, der das Holz der hieher gehörigen Bäume auszeichnet, macht dasselbe auch zu vortreflichem Bau- und namentlich Schiffsbauholz, wie andrerseits die Stämme wegen ihrer bedeutenden Länge allgemein zu Masten verwendet werden.

74. Familie. Cupressineae C. Rich. Cypressenartige.

Juniperus communis L. Gemeine oder deutsche Wachholder, Wegholder, Machandel. Off.: Baccae, Lignum et Resina Juniperi. Die gewürzhaft bitterlichen Früchte, ein allgemein beliebtes und in hohem Ansehen stehendes Volksmittel, haben in der That eine vorzügliche Wirkung bei Unterleibsleiden,

namentlich Bauchwassersucht, sind aber auch gegen Harnleiden, Wechselfieber, Lähmungen, Nervenkrankheiten, gichtischen und rheumatischen Leiden bei innerlicher und äusserlicher Anwendung wirksam. Das aus ihnen gepresste wolriechende Oel, Oleum Baccarum Juniperi aethereum Ph. Bor. hat sich ebenfalls als ein kräftiges Arzneimittel bewährt; bekannt ist ferner ihre Anwendung als Räucherungsmittel, sowie zur Bereitung eines beliebten Brandweins, Wachholderbrandwein (*Bobrowitschka*), *Genevre.* Das Harz dient als deutscher Sandarak, Sandaraca germanica, zu Räucherungen. Das Holz, kräftig balsamisch riechend, wirkt noch reizender und wird vorzüglich zu antisyphilitischen Tisanen, auch gegen Hautkrankheiten u. s. w. angewendet; auch aus ihm wird ein Oel, Oleum Ligni Juniperi, dargestellt, das arzneiliche Anwendung findet. Ausserdem dient es zu Schnitz- und Drechslerarbeiten. Europa. Mittelasien.

Juniperus Oxycedrus L. Cedern-Wachholder, spanische Ceder, Bleistiftholz, in Südeuropa heimisch. Baccae, lignum et Resina Juniperi Oxycedri. Die Früchte (*Ἄρκευθος* Diosc.) schon von den Alten als Stomachicum und Diureticum gepriesen, werden wie die gemeinen Wachholderbeeren angewendet. Als Wachholdermus sind sie Volksmittel bei Brustleiden in Südeuropa. Auch das röthliche wolriechende Holz wurde als schweisstreibendes Mittel verordnet; das aus ihm bereitete Harz, Resina Oxycedri, wurde als Sandarak gebraucht; ebenso wird ein Oel aus demselben dargestellt, das als Cadeöl (*huile de Cade*), Oleum cadinum, früher nur in der Thierheilkunde gegen Hautkrankheiten benutzt, in neuester Zeit seine Lobredner gefunden. In Languedoc ist es Volksmittel gegen Zahnschmerzen. Das Holz wird zur Fassung der Bleistifte verwendet.

— virginiana L. Virginische oder rothe Ceder. In Nordamerika. Die jüngsten Zweige werden daselbst wie bei uns der Sadebaum benutzt. Ausserdem kommen an ihm, wahrscheinlich durch ein Insect erzeugte Auswüchse, Cedernäpfel, (*Cider apples*) als Fungus columbinus s. Gallae Juniperi virginianae in den Handel, die als wurmwidriges

Mittel benutzt werden. Das Holz dient in England vorzugsweise zur Fassung der Bleistifte.

Juniperus Lycia L., J. Phoenicea L., J. thurifera L. und J. macrocarpa Sibth. im südlichen Europa und Kleinasien vorkommend, werden auf gleiche Weise wie unser Wachholder in ihrem Vaterlande angewendet. Aus der Rinde tritt ein wolriechendes Harz, das als arabischer Weihrauch, Olibanum arabicum, in den Handel kam.

— Bermudiana L. Auf den Bermudischen Inseln einheimisch, liefert rothes Cedernholz des Handels, das ebenfalls als Bleistiftholz angewendet wird.

— nana Sm. Zwerg-Wachholder. Beeren und Holz wie von Juniperus communis gebraucht. Mittel- und Ostdeutschland, Schweiz, Mittel- und Nordasien.

— rufescens Lk. Kleinasien. Die Beeren dienen zur Darstellung eines kräftigen Brandweins.

— procera Rich. In Abyssinien; daselbst *Zabd* oder *Théda* genannt, gibt ein ausgezeichnetes Bauholz, das in Abyssinien allgemein zu Bauten verwendet wird.

— excelsa R. Br. Sibirien, Caucasus, und J. foetidissima W. in Armenien, liefern ebenfalls Nutzholz.

— Sabina L. (*Sabina officinalis Grke.*) Sadebaum, Sevenbaum. In südlichen Ländern heimisch. Von diesem Baume sind die jüngsten Zweige als Hb. et Summitates Sabinae officinell. Schon von den alten griechischen Aerzten als kräftiges Emmenagogum und Abortivum geschätzt, wird die Sabina auch heute noch vorzugsweise bei torpid-asthenischen Zuständen der Gebärmutter, gegen Menstruationsleiden, Gebärmutterblutungen, weissen Fluss, Unfruchtbarkeit, dann gegen chronische Gelenkgicht und Würmer, Flechten und Hautausschläge angewendet. In der Pfuscherpraxis häufig gemissbraucht, um Abortus hervorzurufen. Am kräftigsten wirkt das ätherische Oel, Oleum Sabinae aethereum. (Sabina cupressina und S. tamariscifolia All. sind nur Varietäten von S. officinalis.)

— Pseudo-Sabina Meyer (*J. Sabina Ledeb.*) Altaigebirge, besitzt dieselben Eigenschaften und wird ebenso benutzt wie J. Sabina.

Thuja occidentalis L. Gemeiner Lebensbaum, in Nordamerika, Canada und Virginien einheimisch. Die Zweigspitzen und Blättchen als Ramuli s. Folia Thujae s. Arboris vitae (Ph. Hamb.) officinell. Sie sind von balsamischem Geruch und aromatisch-bitterm Geschmack, und werden als auflösendes, schweiss- und urintreibendes Mittel, in Canada gegen Husten und Fieber angewendet. Am häufigsten ist der äussere Gebrauch der Tinctur gegen Feigwarzen. Das Oel, Oleum Thujae, wird gegen Eingeweidewürmer gerühmt. Früher wurde auch das Holz, Lignum Thujae, arzneilich angewendet, jetzt nur noch als Nutz- und Bauholz.

— **orientalis** L. Orientalischer Lebensbaum. In China, besitzt ähnliche Eigenschaften und essbare Früchte. Desgleichen Th. gigantea Host. in Nordamerika.

Thujopsis borealis Hort. Par. (*Chamaecyparis nutkaensis Spach.*) Zwergcypresse. In Japan gegen Blut- und Schleimflüsse gebraucht.

Cupressus sempervirens L. Gemeine Cypresse, der heilige Baum der Griechen und Römer. Südeuropa, Orient. Die welschnussgrossen, balsamischen Zapfen, die Rinde und das Holz waren früher als Nuces, Cortex et Lignum Cupressi officinell und als adstringirende Mittel bei Diarrhoe und Brustleiden angewendet, was in der Türkei noch heute geschieht. Aus dem Holz wird ein ätherisches Oel, Oleum Cupressi aethereum, dargestellt, das in neuerer Zeit als Wurmmittel empfohlen worden und nach Lichtenstein ganz besonders geeignet ist, Insekten und Larven von naturwissenschaftlichen Sammlungen abzuhalten.

— **thyoides** L. (*Thuja sphaeroidea Rich.*) Kugel-Cypresse, weisse Ceder, in Nordamerika. Das geschabte Holz wird daselbst als Stomachicum benutzt, technisch als „weisses Cedernholz“ sehr geschätzt.

— **thurifera** H. B. Kth. Weihrauch-Cypresse. Das aus der Rinde in Thränen dringende wolriechende Harz ist als Weihrauch im Gebrauche. Mexico.

Callitris quadrivalvis Vent. (*Thuja articulata Vahl.*) Gegliederte Schmuckcypresse. In Nordafrika am Atlas einheimisch. Der erhärtete Saft ist die Sandaraca s. Resina Sandaracae,

Resina vel Gummi Juniperi, Wachholderharz, Sandarak (Ph. Sax., Gall. etc.), die zu Räucherungen bei Gicht und chronischem Rheumatismus, Gelenkschwäche u. s. w. dient. In ätherischen Oelen gelöst, gibt sie einen vortrefflichen Firniss. Das Holz ist gutes Bauholz und wird besonders bei Moscheenbauten verwendet.

Taxodium distichum Rich. (*Cupressus disticha L.*) Eibencypresse. Nordamerika, Mexico. Sie gibt ein wolriechendes Harz, das gegen gichtische Schmerzen als wirksam gerühmt wird. Die Zapfen werden als Diureticum, die Rinde zur Zertheilung von Geschwülsten und gegen Flechten angewendet. Das Holz kommt als weisses Cedernholz in den Handel.

Sequoia gigantea B. Seem. (*Wellingtonia gigantea Endl.*) Mammuthbaum. In Californien. Es ist dies der höchste bekannte Baum, der eine Höhe bis zu 350 Fuss erreicht und ein vortreffliches Bauholz liefert.

Arceuthos drupacea Kotschy. (*Juniperus drupacea Labill.*) Syrischer Wachholder. Die kirschengrossen süssen Früchte werden gegessen.

Widdringtonia caffra Berg. Afrikanische Widdringtonie. Am Cap heimisch. Die balsamisch-gewürzhaften Zapfen werden gegen Gebärmutterleiden, unterdrückten Monatsfluss u. dergl. angewendet.

75. Familie. **Abietinae Rich. Tannenartige.**

Pinus sylvestris L. Gemeine Kiefer, Föhre, Kienbaum. Nordeuropa und Asien. Die jungen Knospen und Triebe, Turiones Pini, Kiefersprossen, besitzen wie die Zapfen, Coni, Strobuli, diuretische Kräfte und werden als Tisane bei hartnäckigen Hautkrankheiten, Flechten, Lungenschleimflüssen, gegen Gicht, Syphilis und Skorbut benutzt. Auch wird aus ihnen ein Surrogat des Sprossenbiers, *Spruce beer*, bereitet. Die Samen, Sem. Pini sylvestris, sind ein kräftiges Diureticum, bei Hautwassersucht und Tripper zumal als Hausmittel gebräuchlich. Aus der Rinde wird ein Weichharz gewonnen, das als Terebinthina communis, Terpentin, eben so wie das daraus bereitete Terpentinöl, Oleum Terebinthinae, eine ausgedehnte Anwendung sowol in arzneilicher als technischer Bezie-

hung gefunden hat, gegen Bandwürmer, Gallensteine, Gicht, Rheumatismus u. s. w. Die Blätter, Kiefernadeln, werden namentlich zu den in neuerer Zeit beliebten Kiefernadelbädern gegen chronische Rheumatismen, Hautkrankheiten u. s. w. und zu der Darstellung der Waldwolle benutzt. Aus der Rinde wird eine dickflüssige schwarzbraune Substanz gewonnen, Theer, Pix liquida Ph. Boruss., welches ebenfalls arzneilich und technisch verwendet wird. Ebenso liefert sie Geigenharz, Colophonium, Pix nigra s. navalis, schwarzes oder Schiffspech, und Kienruss, fuligo, der zu schwarzen Farben verarbeitet und auch als Medicament angewendet wird. Der Blütenstaub wird häufig als Bärlappsamen verkauft und gebraucht, die innere Rinde im Norden dem Brod beigemischt. Der Stamm liefert ein sehr viel gebrauchtes Bau- und Nutzholz. Europa, Mittel- und Nordasien, Japan.

Pinus rubra Mill. Rothe Kiefer, liefert Turiones Pini rubri und wird wie die vorige benutzt.

— nigra Lk. (*P. austriaca Tratt. P. maritima Koch.*) Schwarzfichte in Oesterreich und Ungarn. Die harzreichste europäische Conifere, die einen ungemein reichen Ertrag an Harz, Terpentin und den andern Produkten liefert, die von P. sylvestris gewonnen werden.

Pumilio Haenke (*P. Mughus Scop. P. rotundata Lk.*), Zwerg- oder Krummholzkiefer. Besonders häufig auf dem Riesengebirge. Aus den Zweigen wird das sogenannte Krummholzöl, Oleum templinum, destillirt, das angenehmer riecht und weniger scharf ist als das gewöhnliche Terpentinöl und als schweiss- und urintreibendes Volksmittel häufig gebraucht wird. Das Holz, Krumm- oder Knieholz, dient zu Schnitzarbeiten (Zahnstocher).

— Laricio Poir. Lärchenkiefer, in der Krimm und in Italien einheimisch. Schwitzt ein Harz aus (*résine de Pin Laricio*), das im Norden als Weihrauch dient und von den Russen zu Räucherungen in den Zimmern benutzt wird. Soll auch bisweilen als Tacamahaca in den Handel kommen.

— Pinaster W. (*P. maritima DC.*) Seestrandsfichte, portugiesische Kiefer, ersetzt im südlichen Europa für den pharmaceutischen Gebrauch unsere gemeine Kiefer. Liefert Terebinthina gallica, französischen oder Bordeaux-Terpentin; burgundisches Pech, Resina Pini burgundica, und einen aus-

gezeichneten Kienruss, der zur Druckerschwärze und zum Malen dient. Die Rinde ist in neuerer Zeit als Cortex Pini maritimae gegen Nieren- und Blasenleiden, Blutungen und Scorbut mit Erfolg angewendet worden.

Pinus palustris Ait. (*P. australis Michx.*) Sumpfkiefer, Pechfichte, *Galipot*, in Virginien einheimisch. An Harzreichthum reiht diese Art sich an P. sylvestris und Pinaster an. Sie liefert den grössten Theil des Terpentins, der in den Vereinigten Staaten und in England verbraucht wird, Terebinthina alba s. americana Ph. americ. Die Stämme geben vorzügliche Masten.

— Taeda L. Weihrauchskiefer, schwarze, virginische Kiefer. In Virginien und Canada; P. Strobus L. Weymouthskiefer, in Nordamerika, geben eine geringere und weniger geschätzte Sorte amerikanischen Terpentins.

— resinosa Ait., P. purgans Lamb., P. rigida Mill., P. variabilis Lamb., P. mitis Mich. (Yellow Pine) und P. inops Ait., sämmtlich in Nordamerika, liefern Oelharze, die die Eigenschaften und den Nutzen des Terpentins besitzen. Ihr Holz ist für den Schiffsbau vortrefflich, und bildet einen grossen Handelsartikel.

— Pinea L. Pinie, Pinien- oder Steinfichte, in Südeuropa einheimisch, auch wegen ihrer essbaren Kerne, Piniolen, cultivirt. Sie werden als Nuclei Pineae s. Pinei zu Emulsionen in entzündlichen Krankheiten gebraucht, werden jedoch leicht ranzig. Die Rinde wurde von den alten griechischen Aerzten gegen weissen Fluss und Geschwüre angewendet.

— Gerardiana Wall. Nepal; P. Llaveana Schiede, *Pirnones,* Mexico; haben essbare Samen, die wie die vorigen benutzt werden.

— Lambertiana Dougl. Californische Kiefer. Gibt ein sehr reines, süsses Harz, das von den Indianern in Californien wie Zucker benutzt wird. Die Samen werden ebenfalls genossen und zur Bereitung einer Emulsion verwendet.

— Pallasiana Lamb. Sibirien, P. Bruttia Ten. in Calabrien, geben Terpentin und Nutzholz.

— halepensis Mill. Griechenland und Kleinasien. Das Harz wurde schon von Hippocrates bei Frauenkrankheiten angewendet; das vorzüglichste Schiffsbauholz der Griechen.

Pinus Massoniana Lamb. (*P. sylvestris Lour.*) Chinesische Kiefer. An den Wurzeln befinden sich zuweilen runde Auswüchse, die als Rad. sinensis alba bei Blasen- und Lungenkrankheiten gerühmt werden. Die jungen Triebe werden von den Chinesen vielfältig als Heilmittel benutzt, ebenso das aus ihnen bereitete Harz und Terpentin. China und Cochinchina.

— Banksiana Lamb. (*P. rupestris Michx.*) Canadische Kiefer. Abkochung der Zapfen gegen chronischen Schnupfen in Canada.

— Cembra L. Zirbelkiefer. Auf den Alpen Europa's und im nördlichen Asien heimisch. Die Samen, Nuclei Cembrae, Zirbelnüsse, sind in Russland eine beliebte Speise und geben ein Oel, das früher officinell war und bei Lungenkrankheiten, Scorbut u. s. w. gebraucht wurde. Rinde ist adstringirend und wird in Sibirien zum Rothfärben des Brandweins benutzt. Liefert auch den carpathischen Balsam, Balsamus carpathicus s. Libani, Zedrobalsam.

— cephalonica Steud. (*Abies cephalonica Loud.*) Bergenostanne. Gibt die Manna laricina s. brigantina. Cephalonien.

— alba Soland. (*Picea alba Lk.*) Grautanne, weisse canadische Tanne, und P. nigra Ait. (*Picea nigra Lk.*) Schwarztanne, in Nordamerika. Die Sprossen zur Bereitung eines Biers (*Spruce beer*), welches von den Seefahrern als scorbutwidrig mitgeführt wird.

— Fremontiana Endl. Nusskiefer, Californien, und P. grandis Dougl. Nordamerika, liefern Nutzholz.

— longifolia Lamb. Junge Triebe bei Harnbeschwerden und Lungenkrankheiten, das aromatische Harz gegen Tripper. Tibet, China, Ostindien.

— Deodora Don. (*Libocedrus Deodora Endl.*) Himalaja-Ceder. Gibt ein Oel, Oleum Deodorae, das gegen Krätze und Ausschlag heilsam ist. Stamm vorzügliches Bauholz. Himalaya.

— tinctoria Wall. Ostindien. Rinde zum Rothfärben.

Cedrus Libanotica Lk. (*Pinus Cedrus L.*) Ceder vom Libanon. In Kleinasien. Resina et Manna Cedri s. Manna Cedrina, von den Alten als Diureticum, vorzugsweise jedoch zum Einbalsamiren der Todten benutzt. Auch die süsslich schmeckenden Samen, Semen Cedri, besitzen harntreibende

Kräfte. Das Holz, Lignum Cedri, diente zu Räucherungen. Der Stamm gibt ein vorzügliches Möbel- und Bauholz, das schon von den Alten, und wie die Bibel lehrt, von Salomon zum Tempelbau verwendet wurde.

Picea vulgaris Lk. (*Pinus Abies L. P. Picea Du Roy. Abies excelsa DC.*) Rothe oder Schwarztanne, gemeine Fichte. Thus v. Olibanum sylvestre, gemeiner Weihrauch, Terebinthina argentoratensis s. communis, Strassburger oder gemeiner Terpentin. Der Splint (*Alburnum Pini*) wird gegen Wechselfieber, die Rinde zum Gerben benutzt. Aus dem Holz wird (in Schlesien) ein schönes, weisses Papier bereitet, das nicht geleimt zu werden braucht. Europa, Nordasien.

— orientalis Lk. (*Pinus orientalis L.*) Orientalische Weisstanne. Liefert das orientalische Harz, die sogenannten *Sapindusthränen*. Taurien, Caucasus.

Abies pectinata DC. (*A. taxifolia Desf. Pinus Picea L.*) Weisstanne, Edeltanne, liefert Terebinthina argentoratensis, Strassburger oder Venetianischen Terpentin, *Terébentine au Citron*. Europa.

— balsamea DC. (*Pinus balsamea L. Abies balsamifera Michx.*) Balsamtanne. Nordamerika, liefert Terebinthina canadensis v. Balsamum canadense, der in Europa bisweilen fälschlicher Weise als Balsamum gileadense verkauft wird. Wurzel gegen Syphilis. Stamm Nutzholz.

— canadensis DC. (*Pinus canadensis L.*) Hemlocks- oder Schierlingstanne, Nordamerika, liefert das canadische Pech, Pix canadensis, der nordamerikanischen Apotheken; junge Zweige zur Bereitung von Tannenbier.

— religiosa Cham. Heilige Tanne, *Ogamel*. Zweige dienen zur Verzierung der Tempel in Mexico.

Larix europaea DC. (*Pinus Larix L. Abies Larix Lam.*) Leerbaum, Lerchenbaum. Gibt venetianischen Terpentin, Terebinthina veneta und Manna laricina s. BrianSonnensis, Brianconer Manna, und ein dem arabischen ähnliches Gummi (*Gummi Orenburgense*), Rinde zum Gerben, Stamm Nutzholz.

— pendula Salisb., L. microcarpa Lamb., und L. tenui-

folia Salisb. (*Pinus tenuifolia Lamb.*) in Nordamerika, liefern ähnliche Produkte.

Cunninghamia sinensis Salisb. (*Pinus lanceolata Lamb.*) Harz und Bauholz. China.

Araucaria brasiliana Lamb. Brasilianische Schmucktanne, *Pinheiro*, in Brasilien. Die Früchte sind wolschmeckend und werden gegessen, auch zum Mästen des Viehes verwendet; aus der Rinde fliesst ein wolriechendes Harz, das wie Terpentin benutzt wird.

— imbricata R. et P. (*A. Dombeyi A. Rich.*) in Chili, hat ebenfalls essbare Früchte.

— Bidwilli Hook. Burya-Burya-Tanne. In Neu-Süd-Wales. Der Baum ist besonders deswegen bemerkenswerth, weil er sich einer ungemeinen Achtung unter den Eingebornen erfreut, so zwar, dass jeder Volksstamm seine gewisse Anzahl Bäume und jede Familie ihre bestimmten Bäume hat, die sich von Familie zu Familie vererben. Jeder Angriff auf einen fremden Baum hat häufig ein Gefecht unter den Bewohnern zur Folge. Die sehr grossen, oft 12 Zoll langen und 22 Zoll starken Zapfen enthalten eine reichliche Anzahl Früchte, die von den Eingebornen geröstet gegessen werden. Das Holz ist dauerhaft und dem Fichtenholz ähnlich.

— Cunninghami Ait. Moreton-Bay-Tanne. Gibt ebenfalls süsse essbare Samen, die auch zu Emulsionen benutzt werden.

— excelsa Ait. (*Eutassa heterophylla Salisb.*) Norfolkfichte. Ausgezeichnetes Schiffsbauholz. Tasmannien, Caledonien.

Dammara orientalis Lamb. (*Pinus Dammara W. Agathis loranthifolia Salisb.*) Indische Dammarafichte, Amboinischer Pechbaum. Resina Dammarae indicae s. Dammara Puti, Steinharz, Katzenaugenharz, zu ökonomischen und technischen Zwecken. Molukken, Java, Borneo.

— australis Lamb. (*Agathis australis Lamb.*) Neuseeländische Dammarafichte, Cowrietanne, gibt die Resina Keuri (*Cawreegan* der Engländer), neuseeländisches Dammaraharz, das wie Copallak benutzt wird.

Microcachrys tetragona Hook. fil. Hüonsfichte. Vandiemensland. Stämme geben vorzügliche Masten.

76. Familie. **Taxineae C. Rich. Eibenartige.**

Diese Pflanzen, mit Ausnahme einer einzigen Art, in den wärmeren Klimaten einheimisch, gleichen in vieler Beziehung den obigen Familien der Coniferen, zeichnen sich aber durch die ausgezeichnete Festigkeit und Dauerhaftigkeit ihres Holzes aus, das daher auch vielfach benutzt wird.

Taxus baccata L. Eibenbaum. Europa, Asien. Off. Summitates, Lignum et Baccae Taxi, die Blätter narkotisch scharf und besonders den Kühen und Pferden gefährlich. Wirkung und Anwendung wie von Sabina. Die Beeren sind nicht giftig, wie vielfach angenommen wird und werden von den Kindern ohne Nachtheil gegessen; ein Syrup daraus war als beruhigendes Mittel bei Brustbeschwerden, sowie das Holz gegen Wasserscheu im Gebrauche. Letzteres ist ausserordentlich hart und wird von den Drechslern sehr geschätzt.

Podocarpus elongata L'Herit. (*Taxus elongata Thbg.*) Verlängerte Stielfrucht, am Cap, und P. Tatarra Don. auf Neuseeland, geben gutes Nutzholz, und werden namentlich zum Bau von Kähnen verwendet.

— dacryoides Rich. und P. cupressina R. Br. Chomaraholz, zu Bauten auf Java sehr geschätzt.

— neriifolia R. Br. Die Früchte werden gegessen. Das Holz lignum Emanum, sehr vortrefflich. Neuholland, Ostindien.

Dacrydium cupressinum Sol. Cypressenartiger Thränenbaum (Trauercypresse), und D. taxifolium Berk. (*Podocarpus spicata R. Br.*) Eibenartiger Thränenbaum. Aus den jungen Zweigen wird in Neuseeland ein Bier bereitet, das die antiscorbutische Kraft des Sprossenbiers besitzt.

Phyllocladus asplenifolia Hook. Strichfarrnblätteriger Blattästler, in Tasmannien, und P. trichomanoides Don. Haarfarrnblätteriger Blattästler (*Toa Toa*) in Neuseeland. Aus der Rinde beider wird eine rothe Farbe bereitet, die zum Färben der Zeuge dient.

Salisburia adiantifolia Sw. (*Gingko biloba L.*) Frauenhaarblätterige Salisburie oder zweilappiger Gingkobaum. Die Früchte sind harzig und adstringirend. Die mandelartig schmeckenden

Samen werden von den Japanesen als Magenmittel benutzt, und kommen als Dessert täglich auf die Tafel.

Caryotaxis nucifera Zucc. (*Taxus nucifera Thbg.*) Nuss-Eibenbaum. Die Nüsse sind sehr zusammenziehend und werden von den japanesischen Dolmetschern gebraucht, um den Urin zurückzuhalten, wenn sie vermuthen, dass sie lange Zeit im kaiserlichen Rathszimmer beschäftigt sein werden.

Prumnopitys elegans Phil. Chili. Hat in Trauben herabhängende, kirschenähnliche Früchte, die wolschmeckend sind.

77. Familie. **Gnetaceae Lindl. Seetraubenartige.**

Besteht nur aus zwei Gattungen, deren einzelne Arten jedoch mannigfachen Nutzen gewähren. Während die Zweige und Blüten zum Theil als blutstillende Mittel ehemals gebraucht wurden, sind die Früchte der meisten essbar. Der Bast einiger gibt ein zur Bereitung von Seilen geeignetes Fasergewebe.

Gnetum Gmemon L. Ternatisches Gnetum. Die Früchte werden roh, gekocht oder geröstet gegessen und die jungen Blätter, obschon nach Rumphs Versicherung nicht schmackhaft, als Gemüse anstatt Spinat genossen. Aus dem Bast werden Stricke bereitet. Molukken.

— ovalifolium Poir. in Ostindien und Gnetum edule Bl. (*Thoa edulis Aubl.*) Java, Guinea, werden ebenso benutzt.

— funiculare Bl. Java. Aus dem Bast werden Taue gedreht.

— urens Bl. (*Thoa urens Aubl.*) Guinea. Die Fruchthülle ist mit kurzen brennenden Haaren besetzt. Samen sind essbar. Der Stamm schwitzt ein durchsichtiges Gummi aus, und ergiesst angeschnitten oder angebohrt eine Fülle einer reinen wasserhellen Flüssigkeit, die getrunken wird.

Ephedra fragilis Desf. Brüchiges Meerträubel. Arabien, Creta, Nordafrika. Die styptischen Zweige und Blüten werden in Candia gegen Hämorrhoiden und Schleimflüsse jeglicher Art vielfach angewendet. Die Frucht ist schleimig und essbar.

— monostachya L. (*E. polygonoides Pall.*) Einähriges Meerträubel. Folia Ephedrae. Die Früchte sind schleimig und bilden in Sibirien ein nicht unwichtiges Nahrungsmittel; sie werden in Form von Gallerte bei Catarrhen, sowie die ganze

Pflanze in Abkochung als schweisstreibendes Mittel bei Rheumatismus und Gicht angewendet. Ungarn, Bessarabien, Taurien, Sibirien.

Ephedra distachya L. Zweiähriges Meerträubel. Die Zweige und Blüten als Amenta uvae marinae gegen Durchfall, Ruhr u. s. w. gebräuchlich. Frucht essbar. Südeuropa.

— andina Phil. Chili. *Pingopingo* der Eingebornen, hat essbare Früchte.

2. Unterklasse. Apetalae. Blumenblattlose.

24. Ordnung. Piperitae. Pfeffergewächse.

78. Familie. **Chloranthaceae R. Br. Grünblumenartige.**

Chloranthus officinalis Bl. (*Ch. inconspicuus Bl.*) Gebräuchliche Grünblume. Die bitteraromatisch schmeckende und kampherartig riechende Wurzel, getrocknet von der Schlangenwurz kaum zu unterscheiden, wird in Java bei bösartigen Wechsel-, Nerven- und Faulfiebern, sowie bei Krämpfen kreissender Frauen angewendet. Die Samen sind stimulirend.

— brachystachys Bl. Kurzährige Grünblume, und Ch. affinis Bl. ähnelnde Grünblume, beide in Java, werden ähnlich benutzt.

Hedyosmum nutans Sw. Ueberhangende Süssblume, und H. arborescens Sw. Baumartige Süssblume. Jamaika. Die ganze Pflanze riecht und schmeckt angenehm aromatisch, ihre Blüten und kleinen Zweige dienen als magenstärkendes und krampfstillendes Mittel.

— Bonplandianum Kth. In der Provinz Minas in Brasilien. Als Analepticum in bösartigen Fiebern, Migräne und Gliederschmerzen.

— Granizo Lind. Wegen der Aehnlichkeit der Samen mit Hagel so genannt. In Südamerika. Soll gegen Syphilis sehr wirksam sein (*a dangerous rival of Sarsaparilla*).

79. Familie. **Piperaceae R. Br. Pfefferartige.**

Alle Arten dieser nur in der heissesten Zone beider Hemisphären vorkommenden Familie kommen in der Beschaffenheit ihrer

chemischen Bestandtheile überein, nur dass diese in den verschiedenen Pflanzen verschieden vertheilt, und bei den einen mehr in der Wurzel, bei den andern mehr in den Früchten enthalten sind. Es sind dies ätherisches Oel, scharfes Weichharz und eine eigenthümliche krystallinische Substanz, *Piperin* (bis jetzt nur in den Früchten aufgefunden), Bestandtheile, die allen Piperaceen ihren Character als scharf reizende Arzneimittel verleihen. Die Früchte, der am meisten wirksame Theil, dienen zum Theil als Gewürz, wer kennt nicht den auf keiner Tafel fehlenden und auch dem Aermsten unentbehrlich gewordenen Pfeffer, theils auch im Vaterlande zur Darstellung berauschender Getränke.

Piper nigrum L. (*P. aromaticum Lam.*) Pfeffer. Piper nigrum et album Phh. Das bekannte Gewürz, das auch arzneilich als Stomachicum und besonders häufig als Volksmittel gegen Wechselfieber gebraucht wird. Enthält Piperin, Piperinum, das ebenfalls arzneilich angewendet wird. Ostindien. Cultivirt.

— citrifolium Lam. (*Steffensia citrifolia Kth.*) Die Wurzel diuretisch und diaphoretisch, Blätter zu Bädern und Umschlägen bei Rheumatismus, Früchte wie Piper nigrum. Brasilien, Cayenne.

— heterophyllum R. et P. (*P. punctum Pöpp. Schilleria heterophylla Kth.*) Peru. Die Blätter dienen als magenstärkender Thee, auch werden sie als Betel gekaut.

— dilatatum Rich. Südamerika. Früchte zu stimulirenden Getränken.

— dichotomum R. et P. Peru. Blätter als Aromaticum und Stomachicum.

— Carpunya R. et P. (*Schilleria Carpunya Kth.*) Blätter bei Magenkrampf und als Betel gekaut, ebenso P. granulosum R. et P. beide in Peru heimisch.

— trioicum Roxb. Vorderindien. Samen zwar schwächer als von P. nigrum, gehören aber doch zu den bessern Sorten.

— arborescens Roxb. Vorderindien, Java. Die brennend scharfe Rinde dient äusserlich als Rubefaciens, innerlich bei Unterleibsstockungen; die Blätter äusserlich bei Migräne.

— diffusum Vahl. (*P. Karak Bl.*) Ceylon, Java, Molukken. Blätter bei Harnzwang, Tripper und Gallenkrankheiten.

Piper anisatum H. B. Am Orinoko. Die anisartig riechenden und schmeckenden Blätter und Beeren bei Kolik, äusserlich bei schlaffen Geschwüren.

— pinnatum Lour. Cochinchina. Blätter gegen Wassersucht, Kolik u. s. w.

— sanctum F. Ostindien. Aromaticum, Stimulans, auch gegen Zahnschmerzen.

— geniculatum Sw. (*Steffensia geniculata Kth.*) Mexico. Drasticum und Emmenagogum. Soll auch dem Curaregift beigemengt werden.

— Parthenium Mart. (*Paribarabea*). In Brasilien, bei Uterinleiden, zu starkem Lochienfluss etc. gebraucht.

— asperifolium R. et P. (*P. fruticosum Rich. Steffensia asperifolia Kth.*) Peru. Hb. Matico, bei Lungenkrankheiten, Schleim- und Blutflüssen.

— caudatum Vahl. (*Schilleria caudata Kth.*) Wurzel bei Wassersucht, Kolik u. s. w. in Brasilien.

Potomorphe umbellata Miquel. (*Piper umbellatum L.*) Breitblattwurzel, Caapebapfeffer. Brasilien. Rad. Periparobo s. Caapeba, Aromaticum. Die essbaren Beeren liefern ein anisähnliches, ebenfalls essbares Oel, das bei Scorbut, Magenschwäche u. s. w. heilsam sein soll.

— peltata Miq. (*Piper peltatum L. Heckeria peltata Kth.*) Brasilien. Rad. Periparobo, Wurzel dieser und der vorigen Pflanze gegen Unterleibsstockungen und Wassersucht, äusserlich zur Reinigung von Geschwüren, der frische Saft gegen Verbrennungen.

— sidaefolia Miq. (*Piper sidaefolium Lk. Heckeria sidaefolia Kth.*) Wie vorige. Brasilien.

— subpeltata Miq. (*Piper subpeltatum W. Heckeria subpeltata Kth.*) Ostindien. Alle Theile der Pflanze bei Wassersucht, äusserlich bei kalten Geschwülsten.

Macropiper methysticum Miq. (*Piper methysticum Forst.*) Kavapflanze. *Ava* der Südseeinsulaner. Narkotisch scharf. Die Wurzel, Rad. Avae, als Tinctur gegen chronischen Rheumatismus. Ein kalter Aufguss wird von den Eingebornen als kräftiges Diaphoreticum und gegen Syphilis angewendet. Die Pflanze

wird mit Cocosmilch zur Bereitung eines berauschenden Getränks, Ava, benutzt.

Chavica officinarum Miq. (*Piper Amalago L.*) Ostindien. Beeren als Piper longum Pharm. Gall. et Lond. officinell. Die Wurzel wird als reizendes Arzneimittel, als Diaphoreticum und Diureticum in Westindien viel gebraucht. Blätter äusserlich zu reizenden Umschlägen.

— Roxburghii Miq. (*Piper longum L.*) Zirkel-Fliegenpfeffer. Gibt ebenfalls langen Pfeffer des Handels. Gebrauch derselbe. Ostindien.

— Chaba Miq. (*Piper Chaba Roxb.*) Blätter und Früchte wie Chav. Roxburghii. In Ostindien einheimisch, auch cultivirt.

— pepuloides Miq. (*Piper pepuloides Roxb.*) Gibt Piper longum. In Ostindien cultivirt. Dasselbe gilt von Chavica sylvatica Miq. (*Piper sylvaticum Roxb.*) in Bengalen.

— Betle Miq. (*Piper Betle L.*) und Ch. Siriboa Miq. (*Piper Siriboa L.*), und Ch. Malamiri Miq. Betelpfeffer, werden in Ostindien und dem ostindischen Archipelagus allgemein cultivirt, die Blätter mit der Arecanuss von den Eingebornen beider Geschlechter gekaut. Der Saft gilt in Java als heilkräftig gegen trocknen und krampfhaften Husten.

— majuscula Miq. (*Piper majusculum Bl.*) Java, Molukken. Die Blätter als Rubefaciens bei Rheumatismus und Lähmungen.

Cubeba officinalis Miq. (*Piper Cubeba L. fil.*) Cubebenpfeffer. Amboina, Pulo-Pinang am bengalischen Meerbusen, in Java cultivirt. Off. Cubebae. Früchte ehemals als Gewürz, jetzt nur noch als eines der wirksamsten Mittel gegen Tripper gebraucht. Enthält: Cubebin.

— canina Miq. (*Piper caninum Bl.*) Hundscubeben. Java. Die kleinen, anisartigen Beeren als Gewürz und zur Verfälschung obiger oft benutzt, desgleichen die von:

— Wallichii Miq., C. sumatrana, C. Neesii und C. Clusii Miq., letztere in Westafrika.

Enckia unguiculata Miq. (*Piper unguiculatum R. et P.*), E. reticulata Miq. (*Piper reticulatum L.*) und E. glaucescens Kth. (*Piper nodulosum Lk.*) in Brasilien geben die Rad. Jambarandy, die als Diureticum, äusserlich gegen Schlangenbiss und gekaut gegen Zahnschmerzen in grossem Rufe steht.

Enckia Churumaya Miq. (*Piper Churumaya R. et P. Schilleria Churumaya Kth.*) Blätteraufguss als Stomachicum in Peru.

— plantaginea Miq. (*Piper plantagineum Lam.*) Blütenähren zur Bereitung eines berauschenden Getränks in Westindien und Südamerika.

Peltobryon longifolium Kltzsch. (*Piper longifolium R. et P.*) Beeren wie Piper nigrum benutzt. Peru.

Arthante elongata Miq. (*Piper angustifolium R. et P.*) *Matico, Herba soldado*, in Südamerika, auch als Hb. Matico in Europa in neuerer Zeit angewendet. Wird als ein kräftiges Stypticum und wirksames Heilmittel bei Krankheiten der Geschlechtsorgane und des Mastdarms gerühmt. In Peru heisst die Pflanze *Thoho-Thoho* und wird ganz wie Cubebenpfeffer benutzt.

— adunca Miq. (*Piper aduncum L.*) und A. trichostachya Miq. in Brasilien, werden als Piper longum verkauft, auch gegen Tripper, Zahnschmerz und Unterleibsstockungen angewendet.

— eucalyptifolium Miq. (*Piper eucalyptifolium Rudge.*) Wurzel und Blätter gegen Kolikschmerzen, Gliederreissen und Fussödem. Brasilien.

— crocata Miq. (*Piper crocatum R. et P.*) Blätter und Aehren als Gewürz und Arznei. Die letzteren färben safrangelb. Peru.

Acrocarpidium hispidulum Miq. (*Piper hispidulum Sw.*) Die bittern Blätter geben magenstärkende Tincturen. Westindien.

Peperomia trifolia Sweet. (*Piper trifolium L.*) In Guiana. Stomachicum.

— pellucida H. B. (*Piper pellucidum L.*) Brasilien. Blätter als Salat gegessen.

— talinifolia Lk. (*Piper amplexicaule Sw.*) Jamaika, P. reniformis Hook. (*Piper Guildingianum Spr.*) Insel St. Vincent, P. variegata R. et P. (*P. maculosa Hook.*) St. Domingo, und P. elliptica Lk. (*Piper mauritianum Schult.*) Insel Mauritius, werden wie Betel gekaut.

— crystallina R. et P. (*Piper crystallinum Vahl.*) Die anisartig riechenden Blätter als Theo bei Windkolik und Krampfzufällen. Südamerika.

Peperomia rotundifolia H. B. (*Piper rotundifolium Sw.*) Die angenehm riechenden Blätter zu krampfstillendem Thee. Südamerika.

— **inaequalifolia** R. et P. (*Piper aromaticum W.*) Peru. Zum Betelkauen.

— **grandifolia** A. Dietr. (*Piper Afzelianum R. et S.*) Aromatisches Heilmittel in Guinea.

— **acuminata** R. et P. (*Piper acuminatum L.*) Peru. Wie Piper longum.

Coccobryon capense Kth. (*Piper capense L.*) Am Cap. Liefert eine magenstärkende Tinctur.

Serronia Jaborandi Guill. (*Ottonia Anisum Spr. O. Jaborandi Kth.*) Wurzel diuretisch. Brasilien.

80. Familie. Saurureae C. Rich. Eidechsenschwanzartige.

Die Saurureen schliessen sich in ihren scharf aromatischen Eigenschaften der vorigen Familie an; chemisch sind dieselben noch nicht untersucht.

Saururus cernuus L. Eidechsenschwanz. Nordamerika. Wurzel bei Lungenfellentzündung.

— **lucidus** Don. Die Wurzel scharf aromatisch, äusserlich bei kalten Geschwülsten. Südamerika.

Houttuynia cordata Thbg. Blätter als Emmenagogum in China und Cochinchina.

Aponogeton distachys Ait. Zweispaltiges Wasserährchen, am Cap, und A. **monostachys** L. einfaches Wasserährchen, in Ostindien und Südchina, haben essbare Wurzeln.

Hydrogeton fenestralis Pers. Wurzel in Madagascar gegessen.

25. Ordnung. Juliflorae. Schwänzchenblütige.

84. Familie. Casuarineae. Mirb. Casuarineen.

Nur wenig lässt sich von dem Nutzen der hieher gehörigen Pflanzen sagen, die Rinde ist adstringirend, das Holz der meisten fest und hart und als Nutzholz im Gebrauche.

Casuarina equisetifolia L. Schachtelhalmblätteriger Casuarbaum, Streitkolbenbaum. Neuseeland. Die adstringirende Rinde wird in Abkochung gegen die Beriberikrankheit gebraucht, der Stamm liefert das Eisenholz der Eingeborenen, aus dem sie ihre Streitkolben verfertigen.

— muricata Roxb. Weichstacheliger C. Ostindien. Rinde tonisch und bei Kolik angewendet; das Holz kommt als Eisenholz in den Handel.

— littorea Rumph. Meerstrands-C. Wie vorige. Ostindien.

— africana Lour. Südafrikanischer C. Liefert sehr festes und schweres Nutzholz. Südafrika.

— quadrivalvis Labill. (*C. quadridentata Desf.*) Vierklappiger C. Blätter werden gekaut, um den Durst zu löschen, auch äusserlich als kühlendes Mittel angewendet. Vandiemensland.

85. Familie. **Myriceae C. Rich. Wachsstauden.**

Alle Arten kommen in dem stärkern oder schwächern aromatischen Geruche und dem bitter zusammenziehenden Geschmacke überein, der in einigen von Gerbsäure herrührt, daher die Rinde in der Gerberei, aber auch als adstringirendes Arzneimittel angewendet wird. Die Früchte sind theils essbar, theils liefern sie ein für technische Zwecke nicht ganz unwichtiges vegetabilisches Wachs.

Myrica sapida Wall. Wolschmeckende Wachsmyrte. In Nepal einheimisch und auch cultivirt. Die Rinde, Cortex Myricae sapidae, wirkt adstringirend. Die Früchte sind essbar und wolschmeckend.

— esculenta Ham. Essbare Wachsmyrte. Ebendaselbst. Früchte essbar.

— Gale L. Brabantische Myrte oder Gagel. Hb. Myrti brabantici s. Gales s. Chamaeleagni, bei Hautkrankheiten. Die Blätter als Hopfensurrogat in Schweden und als Tabak in Norwegen, Blütenknospen zum Gelbfärben; die Rinde zum Gerben. Europa, Nordamerika.

— cerifera L. Lichtmyrte, virginischer Wachsbaum. Wurzel emetisch und drastisch. Liefert Wachs (Myrtelwachs), das zu Kerzen und auch zu medizinischen Zwecken verwendet wird.

— quercifolia L., M. cordifolia L., M. laciniata W. und

M. serrata Lam. (*M. banksiaefolia Wendl.*) sämmtlich am Cap, M. aethiopica L. (*M. conifera Burm.*) in Abyssinien, liefern afrikanisches Pflanzenwachs.

Myrica carolinensis Mill. und M. pensylvanica Lam. in Nordamerika, geben ebenfalls brauchbares Wachs.

86. Familie. **Betulaceae Bartl. Birkenartige.**

Eine den nördlichen Hemisphären angehörige Familie, die in technischer und ökonomischer, weniger jedoch in medizinischer Beziehung von Wichtigkeit ist.

Betula alba L. Birke. Off. Fol. et Cort. Betulae. Die Rinde wird gegen Wechselfieber, die weisse Oberhaut derselben und die Blätter gegen unterdrückte Fussschweisse gebraucht; eine Abkochung derselben dient äusserlich gegen Flechten und Krätze, innerlich gegen Wassersucht, Gicht u. s. w. Der Saft des Stammes, Succus Betulae, ist süss und stand bei ältern Aerzten zu Frühlingskuren bei Nieren und Blasenkrankheiten in grossem Ansehen; das aus demselben bereitete Getränk, Birkenwein, schmeckt angenehm, dem Champagner ähnlich. Die Rinde wird zum Gerben, Gelb- und Braunfärben, und zur Anfertigung von Tabaksdosen benutzt, Blätter und Zweige desgleichen, geben ausserdem treffliches Viehfutter. Der Stamm gibt Nutzholz. Aus dem Holz wird Birkenöl, Birkentheer, Birkenkampfer, schwarzer Dschegget, oleum Betulinum s. Oleum Rusci s. russicum gewonnen, von dem der bekannte Geruch des Juchtenleders herrührt, und der in Russland als Volksmittel gegen Wechselfieber, chronischen Rheumatismus, Menstrual- und Harnbeschwerden u. s. w. allgemein beliebt ist. Da die Rinde fast unzerstörbar ist, dient sie im Norden allgemein zum Dachdecken und in Nordamerika zur Anfertigung von Kähnen. Europa, Asien.

— pubescens Ehrh. Wie vorige benutzt; die Rinde färbt roth. Deutschland, Ungarn, Sibirien.

— populifolia Ait., B. carpinifolia Ehrh., B. papyracea Ait. Die zähe Rinde wird zu verschiedenen ökonomischen und technischen Zwecken benutzt, namentlich werden aus der Rinde der letzteren Dosen, Schuhsohlen u. dgl. gearbeitet. Europa, Nordamerika.

Betula nigra L. (*B. angulata Lodd.*) Schwarzbirke, und B. lenta L. (*B. nigra Du Roi*) in Nordamerika. Der Saft des Stammes gibt weissen Zucker und einen angenehmen Wein. Sonst wie Betula alba.

— Bhojpaltra Wall. Rinde in Ostindien officinell. Die Epidermis dient zu Papier- und Cigarrendecken.

— nana L. Zwergbirke. Rinde zum Gelbfärben. Saft gegen Auszehrung und Gicht, äusserlich bei Hautausschlägen benutzt. Europäische Alpen, Sibirien, Canada.

Alnus glutinosa Gaertn. (*Betula Alnus L.*) Gemeine Erle, Else. Rinde und Blätter, Cort. et Fol. Alni früher officinell, als Diaphoreticum, sowie gegen Wechselfieber benutzt, die frischen Blätter überdies auch zur Zertheilung von Milchknoten, bei phagedänischen Geschwüren u. s. w. im Gebrauch. Wegen des bedeutenden Tanningehalts sind beide, sowie die Zapfen zum Gerben, zum Braun- und Schwarzfärben vielfältig im Gebrauche. Die Samen geben Brennöl, das Holz widersteht der Fäulniss und ist daher für Wasserbauten vorzugsweise geeignet.

— incana W. (*Betula incana L.*) graue Erle und A. viridis DC. (*B. viridis Vill.*) grüne Erle in Europa und A. glauca Mchx. blaugrüne Erle in Nordamerika werden ebenso benutzt.

— serrulata W. (*Betula serrulata Ait.*) Sägeblätterige Erle. Nordamerika. Rinde gegen Impetigo. Das Alkaloid, Alnin, gegen Scrofeln und Syphilis. Nutzholz.

— rubra Bongard. Rotherle. Rinde zur Darstellung des Alnin. Insel Sitsch.

— jorullensis HB. Mexiko. Die Abkochung der Samen dient zum Braunfärben des Leders.

87. Familie. **Cupuliferae A. Rich. Schüsselfrüchtige.**

Eine Familie, die vorzugsweise in dem gemässigten und kälteren Theile der nördlichen Hemisphäre vorkommt und daselbst ganze Wälder bildet. Die hieher gehörigen Arten zeichnen sich durch grossen Reichthum an Tannin aus, wodurch sie einerseits im Arzneischatze eine hervorragende Stelle unter den adstringirenden Heilmitteln einnehmen, andrerseits ebenso wichtig für viele Gewerbe

sind, zumal viele von ihnen noch Farbstoffe enthalten. Die Samen der meisten sind mehlreich und dienen als nahrhafte Speisen, während andere gleichzeitig fettes Oel enthalten, das entsprechend verwendet wird.

Ostrya carpinifolia Scop. (*O. vulgaris W. Carpinus Ostrya. L.*) Gemeine Hopfenbuche. Rinde zum Gerben, die innere zum Gelbfärben. Nutzholz. Süd- und Osteuropa.

— virginiana W. Virginische Hopfenbuche. Nordamerika. Liefert eine Art Eisenholz.

Carpinus Betulus L. Hainbuche, Weissbuche. Innere Rinde zum Gelbfärben; das Holz zu Maschinen und andern Geräthschaften, zum Mühlenbau u. s. w. sehr geeignet, gibt auch reichliche Pottasche. Europa.

— orientalis Lam. (*C. duinensis Scop.*) Morgenländische Hainbuche. Das Holz findet dieselbe Benutzung. Ungarn, Caucasus, Armenien.

Corylus Avellana L. Gemeine Haselnuss. Off. Cort. et Nuces Coryli Avellani. Die Rinde ist neuerlich gegen Wechselfieber empfohlen worden. Die ölreichen, süssen als Obstfrucht beliebten Früchte sollten gegen Steinbeschwerden, das aus ihnen bereitete Oel gegen Würmer, der Blütenstaub der männlichen Kätzchen bei Durchfall der Hausthiere hülfreich sein. Das Holz dient zu Reifen, die Rinde zum Gerben und zum Gelbfärben. (*Schüttgelb*) Europa, Nordasien, Japan.

— tubulosa L. Lambertsnuss. Frucht angenehm, Holz zu Reifenstäben. Südeuropa. Cultivirt.

— Colurna L. Türkische Haselnuss. Frucht essbar. Holz zu Tischler- und Drechslerarbeiten. Levante.

— bizantina Nois. und C. glomerata Nois., in Thrazien und Macedonien, C. ferox Wall. in Nepal, haben essbare Früchte.

Quercus sessiliflora Sm. (*Q. Robur β L.*) Gemeine Eiche, Stein- oder Wintereiche. Officinell sind die Rinde und Früchte, Cortex et Glandes Quercus, früher auch die Blätter und Fruchtbecher, Folia et Cupulae Quercus; die braunrothe, sehr herb und zusammenziehend schmeckende Rinde, Eichengerbsäure, *Tannin* und einen Bitterstoff, Eichenbitter, *Quercin* enthaltend, ein kräftig adstringirendes Heilmittel, wird innerlich kaum noch verordnet, um so häufiger dagegen äusserlich bei

Zuständen allgemeiner Erschlaffung des Zellgewebes und der Muskeln, in Form von Wasch- und Gurgelwässern, Fomentationen, Einspritzungen und Bädern. Die Früchte, Eicheln, werden vorzugsweise geröstet als Eichelkaffee als nährendes und stärkendes Mittel bei allgemeiner Schwäche der Kinder angewendet, in Zeiten der Noth auch dem Brode beigemischt, wie dies im hohen Norden fortwährend geschieht, sonst auch als treffliche Schweinemast geschätzt. Die Rinde ist in technischer Beziehung von ausserordentlicher Wichtigkeit als allgemein gebräuchliches und unentbehrliches Gerbemittel. Die durch Insektenstich erzeugten Auswüchse, gemeine Galläpfel oder Knoppern, werden in der Färberei verwendet; das Holz als ausgezeichnetes Bauholz und namentlich Schiffsbauholz im allgemeinen Gebrauche. Das hier Gesagte bezieht sich zum Theil auch auf die folgenden Arten. Europa.

Quercus pedunculata Ehrh. (*Q. Robur L. Q. fructipendula Schrk.*) Stiel- oder Sommereiche. Holz und Früchte werden denen der vorigen Art noch vorgezogen; der medizinische Gebrauch ist derselbe, ebenso wie bei

— pubescens W. Flaumhaarige oder französische Eiche, in Südeuropa; Q. austriaca W. in Oesterreich, deren Rinde in Oesterreich für die Officinen gesammelt wird; Q. alba Mchx. weisse Eiche, von welcher sie als Cort. Quercus albi Ph. Americ. officinell ist, und deren Holz unter den amerikanischen Arten eins der besten ist.

— rubra L. Rothe Eiche, in Nordamerika. Die Rinde wird daselbst am häufigsten zum Gerben, die Eicheln zum Viehfutter benutzt.

— tinctoria W. Färbe-Eiche. Die Rinde als Cort. Quercus nigrae in Nordamerika officinell, bildet unter dem Namen Quercitronholz einen bedeutenden Handelsartikel, sie wird zum Gelbfärben benutzt, zum Gerben noch andern Rinden vorgezogen, da sie an adstringirenden Substanzen, Quercitrongerbstoff und Quercitrin, besonders reich ist.

— bicolor W. (*Prinos tomentosa Michx.*) zweifarbige Eiche, Q. montana W. (*Prinos monticola Mchx.*) Berg-Eiche und Q. lyrata Walt. (*Q. lobata Nees.*) leierblätterige Eiche, werden in Nordamerika wie Q. rubra gebraucht.

Quercus Cerris L. Burgundische Eiche, Zerr-Eiche. Oesterreich, Ungarn, Südeuropa. Die Blätter wurden früher äusserlich als Umschlag bei Geschwülsten, alle übrigen Theile, Rinde, Bast, Samenhaut und Früchte als kräftige Adstringentien gebraucht. Die Galläpfel dieser Art kommen als französische Galläpfel in den Handel, sie stehen den türkischen weit nach; die Eicheln werden gegessen.

— infectoria Oliv. Galläpfel- oder Färber-Eiche. In Kleinasien und Persien. Diese Eiche liefert die unter dem Namen türkische Galläpfel, Gallae turcicae, bekannten besten derartigen Droguen, aus denen vorzugsweise Galläpfelsäure, Tanninum und Gallussäure dargestellt werden. Ersteres hat sich als reinstes Adstringens eine bedeutende Stelle im Arzneischatz erworben, letzteres ist für die Technik von Wichtigkeit. Diese Galläpfel dienen auch bekanntlich zur Bereitung der Tinte, wie sie anderseits auch als Farbematerial von grösster Wichtigkeit sind.

— Prinos L. (*Prinus palustris Mchx.*) Kastanienblätterige Eiche. In Nordamerika. Die Eicheln erreichen die Grösse eines Hühnereies, sind süss und geniessbar, desgleichen die von

— Castanea W. Kastanien-Eiche, ebenfalls in Nordamerika, Q. Esculus L. Speise-Eiche, in Südeuropa und im Orient, deren Früchte roh und geröstet häufig gegessen werden, Q. cornea Lour. in Cochinchina, Q. Pyrami Kotschy, Adana, Q. persica Jaub. et Sp. Südpersien, Q. glabra Thbg. in Japan, Q. moluccana Rumph. auf den Molukken und Q. salicifolia N. ab E. in Mexico.

— Ballota L. Langfrüchtige Eiche. Orient, Spanien, Portugal, Nordafrika. Die Früchte bilden in Algier einen Marktartikel, in der Türkei dienen sie zur Bereitung des als Kaffeesurrogat bekannten arabischen Racahout (*Racahout des Arabes*), Amylum querceum, als Nahrungsmittel für Kinder und bei Schwächezuständen Erwachsener im Gebrauch.

— Aegilops L. Ziegenbarteiche, Knoppereiche. Südeuropa, besonders in Griechenland. Früchte essbar; die Galläpfel, Wallonen, als ungarische Knoppern im Handel. Gibt auch Eichenmanna, Manna quercina.

— coccifera L. Kermes-Eiche. Auf ihr lebt die Kermes-Schild-

laus, *Coccus Ilicis*, deren Weibchen als Grana Kermes früher officinell waren. Auch aus dieser Art schwitzt die Manna quercina aus. Südeuropa, Kleinasien.

Quercus Suber L. Korkeiche, Pantoffelholzbaum. (Alcornoque). Südeuropa und Nordafrika. Die Rinde liefert den Kork, der von amerikanischen Aerzten gebrannt gegen Gallenbeschwerden, Cholera, als Stypticum u. s. w. empfohlen wird; nützlicher ist die Verwendung zu Mutterkränzen; seine technische Wichtigkeit ist bekannt. Früchte essbar.

— Pseudo-Suber Santi. Rinde gibt einen dünnen Kork. Südeuropa.

— Ilex L. (*Q. heterophylla Lam.*) Immergrüne Eiche. Früchte essbar. Bauholz. Ebendaselbst.

— mannifera Kotschy. Manna-Eiche. Schwitzt eine Art essbaren Manna's aus. Kurdistan.

— falcata Mchx. (*Q. elongata W.*) Rinde äusserlich gegen Brand. Nordamerika.

— cuspidata Thbg. Früchte essbar, auch gegen Wassersucht angewendet. Japan.

— Vallonia Kotschy und Q. tauricola Kotschy. Galläpfeleichen Kleinasiens.

— virens Ait. (*Q. sempervirens Walt.*) Grünende Eiche. Samen geben Oel. Das Holz wird in Nordamerika dem aller andern Eichenarten vorgezogen.

— sublobata Kit., Q. pendulina Kit. und Q. conferta Kit. in Ungarn; Q. apennina Lam. (*Q. conglomerata Pers.*) in Südfrankreich, Elsass, Italien; Q. australis Lk. (*Q. hybrida Brot.*) in Portugal; Q. palustris Du Roi (neuerdings auch zur Cultur in unsern Niederungen empfohlen), Q. coccinea Wangenh., Q. obtusifolia Michx., Q. rubra L., Q. laurifolia Mich., Q. aquatica Walt., (*Q. uliginosa Wangenh.*), Q. borealis Michx. (*Q. ambigua W.*), Q. imbricaria Michx., Q. cinerea Michx., Q. discolor Ait., Q. nigra L. (*Q. ferruginea Michx.*), Q. triloba Michx. (*Q. cuneata Wangenh.*) und Q. olivaeformis Michx. olivenfrüchtige Eiche, sämmtlich in Nordamerika heimisch; Q. densifolia Abel, in China; Q. crassipes H. B., in Neuspanien; Q. Cunninghami Hook. in Neuholland, und noch viele andere Arten liefern gutes Nutz- und

Bauholz und theilweise auch dieselben Produkte wie unsere deutschen Eichen.

Fagus sylvatica L. Gemeine Buche, Rothbuche. Europa, Nordamerika. Die süssen, essbaren Früchte, Buchnüsse oder Bucheckern, Nuces Fagi, enthalten ein mildes Oel, und wurden früher zu reizmildernden Emulsionen benutzt; das aus ihnen bereitete Oel ist wolschmeckend und wird theils in der Küche, theils zum Brennen oder zu technischen Zwecken gebraucht. Die Fruchtschale sowie die Samenhaut enthalten einen dem Coniin ähnlichen giftigen Stoff, *Fagin*, der dem beim Oelpressen zurückbleibenden Oelkuchen eine für einzelne Thiere nachtheilige, ja selbst tödtliche Eigenschaft verleiht. Die Blätter werden in manchen Gegenden der Moldau als Gemüse gegessen. Das Holz ist als bestes Brennholz bekannt und gibt viel Pottasche; die Rinde dient in einzelnen Ländern zum Gerben.

— obliqua Mirb. Roblebaum. Chili. Soll als Bauholz in mancher Beziehung noch das Eichenholz übertreffen.

Castanea vesca Gaertn. (*C. vulgaris Lam., Fagus Castanea L.*) Aechte Kastanie, Maronenbaum. Früchte (Maronen, Fructus Castaneae) sind als wolschmeckende Speise beliebt und wurden früher als adstringirendes Heilmittel angewendet. Rinde zum Färben und Gerben, das Holz an Festigkeit und Härte dem besten Eichenholz gleich. Südeuropa, Nordamerika, auch cultivirt.

— pumila Mchx. in Nordamerika; C. chinensis Spr. (*Fagus Castanea Lour.*) in China und Cochinchina; F. argentea Bl. F. javanica Bl. und F. Tungurrut Bl. in Java tragen ebenfalls essbare Früchte.

88. Familie. **Ulmaceae Rich. Rüsterartige.**

Die Arten dieser Familie reihen sich in Bezug auf ihre medizinische und technische Wirksamkeit den Cupuliferen an. Auch sie enthalten in ihrer Rinde Gerbestoff, der sie zur Anwendung in der Gerberei geeignet macht. Der reichliche Gehalt an bitterem Schleime reiht die Rinde in die Kategorie der stärkend nährenden und gleichzeitig adstringirenden Heilmittel ein; auch enthalten sie Farbstoffe, die technisch verwerthet werden.

Planera Abelicea R. et S. Griechische Planera. Creta. Das aromatische Holz, Lignum Pseudosantalum, war bei den Alten als Räucherungsmittel in Gebrauch.

Ulmus campestris L. (*U. nuda Ehrh.*) Gemeine Ulme, Feldrüster. Die innere Rinde, Cort. Ulmi interior, wird als zusammenziehendes und tonisches Mittel, vornehmlich gegen Schleimflüsse, Wechselfieber, Hautkrankheiten u. s. w. angewendet, früher waren noch Wurzel und Blätter im Gebrauche. Die Rinde ist zum Gerben und Gelbfärben; die jungen Blätter in Russland als Theesurrogat gebraucht, das Holz von Tischlern sehr geschätzt; die jungen Stämme in Italien als Stütze der Weinreben gepflanzt. Europa, Caucasus.

— effusa W. (*U. ciliata Ehrh.*) Schwarze Rüster, Rauhlinde; U. glabra Sm., U. tiliaefolia Host., U. corylifolia Host. und U. major Sm. sämmtlich in Europa, werden wie U. campestris gebraucht. Die jungen Knospen dienen als Viehfutter. In Norwegen wird die gepulverte Rinde dem Brode zugesetzt.

— pumila Pall. (*U. humilis Amman.*) Zwergrüster. Blätter in Sibirien als Theesurrogat.

— Kejaki Sieb. Geschätzter Nutzbaum Java's.

— fulva Michx. Rothe Rüster, Schleimrüster, Nordamerika. Rinde in Nordamerika officinell und der von U. americana vorgezogen; der Bast ist sehr schleimig und ohne alle Zubereitung geniessbar. Die Wurzel bei Hautkrankheiten gebraucht.

89. Familie. **Celtideae Endl. Zürgeln.**

Aromatische Gewächse, die zum Theil leicht adstringirende, doch süsse, essbare Früchte mit öligen Samen haben, aus welchen letztern ein verwendbares Oel gewonnen wird. Erstere, sowie die jungen Zweige werden ihrem Charakter gemäss als leicht adstringirende Arzneimittel gebraucht. Das Holz vieler Arten ist leicht, elastisch und zu Drechslerarbeiten geeignet.

Celtis australis L. Südeuropäischer Zürgelbaum. Im südlichen Europa, Kleinasien, Nordafrika. Die honigartig schmeckenden Früchte sind essbar, die Blätter als Gewürz und in neuerer Zeit zur Fütterung der Seidenraupen empfohlen; die jungen Zweige gegen Ruhr und Schleimflüsse angewandt, aus den Kernen wird Oel gepresst, das statt Mandelöl dient. Das Holz

verwendet man zu Bildhauerarbeiten und Blasinstrumenten, die dünnen Zweige zu Peitschen-, Spazier- und Ladestöcken.

Celtis occidentalis L. Abendländischer Zürgelbaum, Nesselbaum, in Nordamerika. Die süssen adstringirenden Früchte gegen Ruhr gebraucht; das Holz wird zu Wagnerarbeiten sehr gesucht.

— orientalis L. Morgenländischer Zürgelbaum. Die Blätter, Wurzel, Rinde und Früchte sind aromatisch und werden in Ostindien als Specificum gegen Epilepsie und andere Nervenkrankheiten betrachtet. Nutzholz. Ost- und Südasien.

— crassifolia Lam. und C. Tournefortii Lam. (*C. orientalis Mill.*) in Armenien, werden gegen Ruhr und Schleimflüsse gebraucht.

— aculeata L. Stacheliger Zürgelbaum. Früchte essbar. Nutzholz. Cochinchina.

90. Familie. Moreae Endl. Molbeerartige.

Die hieher gehörigen Gewächse enthalten in allen Theilen einen bald hellen und sparsamen, bald milchigen und reichlichen Saft, der bei vielen mild und geniessbar, bei den meisten jedoch scharf und ätzend ist, und meistentheils Kautschuk enthält. Die Verschiedenheit dieses Saftes bestimmt auch ihre arzneiliche Verwendung, daher die einen als schleimig einhüllende, die andern als auflösende oder drastische Purgir- und Brechmittel gebraucht werden, während einige selbst als tödtliche Gifte wirken. Die fleischigen Früchte, die im reifen Zustande viel Zucker enthalten, sind bei den meisten Arten essbar und geben eine milde, gesunde und nahrhafte Speise. Der Bast vieler von ihnen gibt ein brauchbares Fasergewebe, während andere einen meist gelben Farbestoff enthalten, der technisch verwerthet wird. Bei der Gattung Morus liegt der Schwerpunkt ihrer Wichtigkeit in den Blättern, die zur Zucht der Seidenraupen unentbehrlich sind.

Epicarpurus orientalis Bl. Indische Schweifbeere. Ostindien. Wurzel bei Epilepsie und Entzündungsgeschwülsten, Blätter äusserlich bei Gliederschmerzen und Wochenbettkrankheiten.

Morus nigra L. Schwarzer Molbeerbaum. In Persien einheimisch. Die Früchte, Baccae s. Fructus Mororum, Mol-

beeren (fälschlich Maulbeeren genannt), sind süss und eine beliebte Speise und unreif zu Syrup, Syrupus Mororum, benutzt, reif als Roob bacc. Monorum officinell. Die Wurzelrinde wirkt purgirend, Saft derselben gegen Zahnschmerzen. Cultivirt.

Morus rubra L. Rother Molbeerbaum. In Nordamerika wie bei uns Morus nigra zur Seidenraupenzucht cultivirt.

— alba L. Weisser Molbeerbaum. China, Persien. Früchte essbar und bei Brustleiden angewendet. Wurzelrinde in China als Resolvens und Diureticum, Saft der Blätter gegen Wechselfieber und als Wundmittel; die Blätter Hauptnahrung der Seidenraupen und zum Gelbfärben benutzt. Cultivirt.

— Tôkwa Sieb. Medizinalpflanze Japans.

— Makassariensis L. Macassarischer Molbeerbaum. Auf den Blättern soll das Lacinsekt leben, daher Lac liefernd.

— corylifolia H. B., M. celtidifolia H. B. in Quito; M. acuminata Bonpl. Südamerika; M. intermedia Perrot. Manila, und M. Morettiana Hrst. in Mittelasien, besitzen essbare Früchte.

— tartarica Pall. Tartarischer Molb. Am Don und der Wolga. Die Früchte sind sehr schmackhaft und werden roh und getrocknet gegessen; die Tartaren und Russen bereiten aus ihnen einen vorzüglichen Weingeist; mit den Blättern werden die Seidenraupen gefüttert.

— indica Rumph. Indischer Molbeerb. Früchte essbar und als kühlendes Medicament benutzt. Junge Blätter werden als Gemüse genossen und sollen die Milchsecretion der Wöchnerinnen vermehren. Man leitete davon die Rad. Lopeziana v. Lopez ab. Ostindien.

Die Blätter sämmtlicher Molbeerbaumarten sind zur Zucht der Seidenraupen geeignet, die der meisten werden zum Gelbfärben benutzt, das Holz zu Drechslerarbeiten.

Morella rubra Lour. Die wie Weichseln schmeckenden Früchte werden genossen und zur Bereitung eines Fruchtweins benutzt. Cochinchina.

Maclura aurantiaca Nutt. Osagen-Orange. Nordamerika. Die Frucht enthält einen gelben, stinkenden Schleim, mit welchem die (Osagen-) Indianer in Nordamerika ihr Gesicht bestreichen,

wenn sie in den Kampf gehen. Das Holz ist fest und elastisch und dient zur Anfertigung von Bogen, wird daher auch Bogenholz genannt.

Broussonetia tinctoria Mart. (*Morus tinctoria L. Maclura tinctoria Don.*) Färbende Broussonetie. Die Frucht ist essbar und wird zu kühlenden Getränken in fieberhaften Krankheiten benutzt. Das Holz, *Fustikholz, Gelbholz* oder *gelbes Brasilienholz* des Handels, enthält einen gelb färbenden Stoff, *Morine.* Westindien, Südamerika.

— papyrifera Vent. (*Morus papyrifera L.*) Papier-Molbeerbaum. Aus der Rinde wird in Japan Papier bereitet; die Früchte werden in Griechenland gegessen. Japan und indischer Archipelagus.

— Kaempferi Sieb. u. B. Kazinoki Sieb. in China, dienen ebenfalls zur Papierbereitung.

— brasiliensis Mart. Rinde zum Gelbfärben. Brasilien.

Ficus Carica L. Gemeiner Feigenbaum. Die schleimigen, zuckerreichen Früchte, Caricae, sind die bekannten und beliebten Dessertfrüchte, die in der Medizin als erweichendes Mittel zu Gurgelwässern und bei Zahngeschwüren benutzt werden, und bei den alten Griechen in vielen Krankheiteh als heilsam galten. Das Holz wird zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten, die jungen Zweige zu Schiffskörben verwendet. Südeuropa, Nordafrika. Cultivirt.

— heterophylla L. fil. Verschiedenblätteriger Feigenbaum. Ostindien. Milchsaft der Blätter bei Schmerzen im Darmkanal, die Wurzelrinde bei Brustleiden, Blätter gegen Durchfall und Ruhr.

— Sycomorus L. Edelfeige, Sycomore. In Aegypten. Milchsaft wird innerlich und äusserlich als auflösendes Mittel gebraucht, die Früchte sind sehr süss und wolschmeckend und werden häufig gegessen. Das Holz ist sehr fest, fast unverweslich, daher vorzugsweise zu Särgen benutzt (Mumiensärge).

— hispida L. (*F. Daemonum Roxb. F. mollis W.*) Steifhaariger F. Früchte bei Leberleiden, äusserlich gegen Aphthen, die Rinde zu Bädern bei Hautkrankheiten. Ostindien, Java.

— amboinensis Kostl. Molukken. Der Milchsaft der unreifen Früchte bei Kinderblattern, die adstringirende Rinde bei Ruhr und Wechselfieber, die Wurzel nach Genuss giftiger Fische.

Die Früchte werden gegessen, auch die Blätter geben eine gute Speise. Die faserige Rinde wird zu Geweben verarbeitet.

Ficus nymphaeaefolia L. und N. populnea W. Westindien und Südamerika, liefern Federharz oder Kautschuk.

— religiosa L. Indischer Götzenbaum, heiliger Feigenbaum, Fo-Baum. In Ostindien. An ihm entsteht durch Insektenstich Gummi Laccae oder Schellak; der Milchsaft gibt Kautschuk, die Wurzelrinde wird bei Gallenfiebern, die tonisch adstringirende Rinde bei Harnruhr und Syphilis, äusserlich bei Geschwüren angewendet, aus den Samen werden kühlende Getränke bereitet. Die Früchte sind essbar, jedoch kleiner als die gewöhnlichen Feigen. Der Baum hat seinen Namen daher, weil Wischen unter ihn geboren worden sein soll, und wird von den Indiern als heilig verehrt.

— toxicaria L. (*F. Padana Burm.*) Giftiger Feigenbaum. Sumatra. Milchsaft ätzend scharf, gegen Würmer wirksam, liefert Kautschuk.

— Radula W. (*F. anthelminthica Rich.*) Raspeliger F. Südamerika. Der Milchsaft wird gegen Würmer benutzt, gibt amerikanischen Kautschuk.

— elliptica H. B., u. F. prinoides H. B. in Neugranada, liefern Kautschuk (*Caoutschouc de Guaduas*), desgleichen:

— Taeda Reinw. in Ostindien.

— sylvestris St. Hil. Wilder F. Der Milchsaft gegen Bleichsucht heilsam, auch Kautschuk liefernd. Das Holz besonders zu Wannen sehr gesucht. Brasilien.

— indica L. (*F. lancifolia Mnch.*) Indischer F. Ostindien. Der klebrige Saft bei Zahnschmerz auf Zähne und Zahnfleisch gebracht, wirkt beruhigend, ebenso bei Knochenbrüchen, zumal des Fusses; die Rinde gilt als kräftiges Tonicum und wird namentlich gegen Harnruhr angewandt; innerlich soll der Milchsaft auflösend und blutreinigend wirken. Dient auch der Gummischildlaus zur Nahrung, daher ebenfalls Gummilak gebend.

— Rumphii Bl. (*F. cordifolia Roxb.*) Molukken. Die Rinde, Blätter und Früchte bei Lungenkrankheiten, äusserlich als reizmildernd bei Flechten und andern Hautausschlägen. Früchte sind essbar, die jungen Blätter werden als Gemüse genossen.

— benghalensis L. (*F. vasta Forsk.*) Bengalischer F. Ostin-

dien, Cochinchina. Liefert Gummilak. Die Blätter wirken auflösend, die Wurzel tonisirend, Früchte und Blätter werden genossen.

Ficus racemosa L. Traubiger F. Ostindien. Die adstringirende Rinde ist bei Blutharnen und Mutterblutfluss gebräuchlich; liefert Kautschuk und essbare Früchte.

— Benjamina L. (*F. microcarpa L. fil.*) Benjamins-Feige. Aeste innerlich und äusserlich bei vergifteten Wunden heilsam; die Früchte essbar. Ostindien.

— pumila L. China und Japan, F. auriculata Lour. Cochinchina, haben essbare Früchte, ebenso Ficus Granatum Forsk., F. Chanas Forsk. und F. aspera Forsk., sämmtlich auf den neuen Hebriden, F. persica Boiss. Persien, und F. Johannis Boiss. im Orient.

— venosa Ait. (*F. infectoria W.*) Aderiger F. Die Wurzel und Rinde gelten als auflösend, blutreinigend, kühlend, die Früchte adstringirend. Gibt rothen Farbstoff, ebenso F. glomerata Roxb. Beide in Ostindien einheimisch, haben essbare Früchte.

— Gonia Ham. Zottiger F. Die adstringirende Rinde gegen Aphthen und schlaffes Zahnfleisch, innerlich bei Blasenleiden; Wurzel und Rinde zu Bädern bei Gicht und Hautausschlägen. Ostindien.

— elastica Roxb. (*Urostigma elasticum Miq.*) Gummibaum von Assam. Einer der schönsten Feigenbäume in Ostindien, der reichlich Kautschuk liefert.

— citrifolia Lam. Citronenblätteriger F. Mexico. Wurzel zu kühlenden Getränken bei Fiebern und Brustkrankheiten, in grösserer Gabe als Brech- und Abführmittel, der Milchsaft gegen Geschwüre.

— nitida Thbg. Glänzender F. in Ostindien. Japan. Rinde und Blätter zu Wundbalsam gegen scorbutisches Zahnfleisch und Aphthen.

— Tjiela Roxb. (*F. indica Ait. Urostigma Tjiela Miq.*) Fledermaus-Feigenbaum. Ostindien. Die Wurzelrinde bei Brustkrankheiten, der Fruchtsaft bei Augenleiden. Liefert Gummilak und essbare Früchte.

— undulata Ham. Welliger F. Adstringirende Rinde bei Aphthen, Milchsaft bei Wunden und Geschwüren, Wurzel zu Bädern bei Aussatz. Ostindien.

Ficus septica L. Aetzender F. Der ätzend scharfe, drastische Saft der Früchte wird zur Erzeugung künstlicher Geschwüre, als Anthelminticum und Abführmittel gebraucht. Die Blattknospen bei Verdunkelung der Augen. Ostindien.

— Ampelos Burm. (*F. politoria Lam.*) Polir-F. Wurzeln und Früchte zu kühlenden Tisanen bei Gallenkrankheiten, die rauhen Blätter zum Poliren kleiner Gegenstände. Cochinchina.

— anthelminthica Mart. Wurmwidriger F. Brasilien. Der Saft des Stammes wird als vortreffliches Mittel gegen Ascariden gerühmt, äusserlich zum Aetzen und bei schlaffen Geschwüren. Liefert auch Kautschuk.

— doliaria Mart. Böttcher-Feigenbaum. Brasilien. Saft anthelminthisch.

— excelsa Vahl. Hoher Feigenbaum, Ostindien. Wurzel als kräftig auflösendes Mittel, Früchte bei Diarrhoeen.

— cannabina Lour. Cochinchina. Bast zu Geweben.

— Daemonum Vahl. Dämonischer Feigenb. Ostindien. Milchsaft giftig.

— coptica Forsk. Coptischer F. Aegypten. Die Blätter wirken brechenerregend.

— tinctoria Forst. Färber-F. Gesellschaftsinseln. Liefert gelben Farbstoff.

— atrox Mart. Grausamer F. Der Milchsaft ist sehr scharf und giftig.

— scaberrima Bl. Rauhester F. Java. Der Milchsaft wird äusserlich als schmerzstillendes Mittel angewendet.

— cerifera (*Sycomorus ceriferus.*) Aus dem Saft wird Wachs bereitet.

— fulva Reinw., F. nivea Bl. und F. alba Bl. auf Java. Die Blätter werden als kräftiges Pferdefutter verwendet.

Varinga latifolia L. Breitblätterige Varinge. Liefert Kautschuk.

Dorstenia Contrayerva L. Giftwidrige Dorstenie. Südamerika. Die Wurzel, Rad. Contrayervae Ph. Gall. et Lond. Gift- oder Bezoarwurzel, wirkt kräftig stimulirend auf alle Secretionsorgane und wird daher in typhösen Fiebern, Ruhren, vorzüglich aber bei vergifteten Wunden (*Contrayerva*, Gegengift) angewendet. Hochgeschätzt werden auch die Wurzeln von:

Dorstenia Houstoni L. und D. Drakeana L. in Mexico, D. tubicina R. et P. in Peru; sie kommen als Rad. Contrayervae in den Handel und werden als solche gebraucht.

— brasiliensis Lam., D. bryoniaefolia Mart., D. apifera Mart., D. arifolia Lam. und D. Faria Paiva in Brasilien liefern Rad. Contrayervae, vorzugsweise gegen bösartige Ruhr geschätzt und bei vergifteten Wunden, namentlich Schlangenbissen gebräuchlich.

— radiata Lam. Strahlende Dorstenie. Die ganze Pflanze bei Exanthemen angewendet. Amboina.

— chinensis Lour. Chinesische Dorstenie. Im nördlichen China. Die aromatische Wurzel wird daselbst häufig als stimulans gebraucht.

— caulescens L. (*Procris quinquenervia Spr.*) Rad. Contrayervae. Haiti.

— panifica A. Rich. Brodgebende Dorstenie. Abyssininien. Die Eingebornen essen die innere Rinde, die brodähnlich schmeckt.

91. Familie. **Artocarpeae DC. Brodfruchtartige.**

Auch die Arten dieser Familie zeichnen sich durch den Gehalt an Milchsaft aus, der bei einigen mild, geniessbar und reich an Gummi, bei andern dagegen tödtlich giftig ist. Die Früchte der meisten sind essbar, ja die des Brodfruchtbaums machen die Hauptnahrung ganzer Völkerstämme aus. Arzneilich wird die Rinde mancher Arten als adstringirendes Mittel benutzt, während der Bast Fasergewebe zu Flechtwerk gibt.

Brosimum Alicastrum Sw. Rindige Brodnuss. Jamaika. Die Samen, wie Haselnüsse schmeckend, werden roh und gekocht gegessen, auch als Brod verwandt; der Saft der jungen Pflanze ist geniessbar und gibt Kautschuk; die Blätter und jungen Aeste sind Hauptnahrung der grasfressenden Thiere in Jamaika.

— spurium Sw. Der sehr scharfe Milchsaft liefert Kautschuk. Jamaika.

Galactodendron utile Kth. (*Brosimum Galactodendron Don.*) Amerikanischer Kuhbaum, Milchbaum. Der Stamm enthält eine sehr gute, süsse, wolschmeckende Milch, die nach Ein-

schnitten reichlich ausströmt und wie Kuhmilch genossen wird. Aus derselben wird eine wachsartige Masse gewonnen, *Galactin*, aus der sehr gute Kerzen gemacht werden.

Piratinera guianensis Aubl. (*Brosimum Aubletii Pöpp.*) Schlangenwurzel. Guiana, Peru. Dieser Baum liefert ein so ausserordentlich hartes Zimmerholz, dass es nur amerikanische Aexte zu durchdringen im Stande sind (*Bois de lettres*).

Antiaris toxicaria Leschen. Antschee, Ipo- oder Upasbaum. Es ist dies der vielbesprochene javanische Giftbaum, auf dessen Kosten so viele fabelhafte Märchen in Umlauf waren, und der in einer völlig ausgestorbenen Gegend Javas wachsen sollte. Der milchweisse Saft ist allerdings sehr giftig und die Eingebornen (auch in Borneo) bedienen sich seiner zum Vergiften der Pfeile. Gleichwol wird er auch innerlich in Pillenform gegen ulceröse Hautkrankheiten und äusserlich als Pflaster gebraucht; er wirkt drastisch-purgirend und emetisch.

— saccadora Lindl. (*Lepurandra saccadora Nimmo.*) Sackbaum. Bast dient zur Anfertigung von Säcken in Ostindien.

Olmedia armata R. et P. Wird in Peru zu Bettunterlagen benutzt.

Pourouma bicolor Mart., P. acuminata Mart. und P. cecropiaefolia Mart. Brasilien, haben essbare Früchte.

Cecropia peltata L. Schildförmiger Trompetenbaum, Kanonenbaum. Westindien und Südamerika. Der Milchsaft mit dem von Ficus nymphaeaefolia und populnea vermischt gibt das nach Europa kommende Federharz (Kautschuk); wird in Amerika als kühlendes, schleimig-adstringirendes Heilmittel bei Durchfällen, Tripper, Blutungen, äusserlich bei Wunden und Geschwüren angewendet. Aus dem Stamm und den Aesten wird Laugensalz bereitet, die Rinde dient zum Gerben, der Bast zur Anfertigung von Seilen und Stricken, das poröse Holz den Eingebornen zum Feueranmachen mittelst Reiben. Die Früchte sind wolschmeckend.

— peltata W., C. concolor W. und C. Ambaiba Adans. in Brasilien werden auf gleiche Weise benutzt. Die Blattknospen werden mit Zucker gegen Schleimflüsse, das Mark des Stammes als Umschlag bei Krebsgeschwüren gebraucht, der Milchsaft zu Kautschuk verarbeitet.

Musanga Congeana (?) Chr. Sm. Congaküste. Frucht essbar.

Sorocea nitida Fr. Allemão. In Brasilien. Liefert ein vorzügliches Bauholz.

Artocarpus incisa L. fil. Aechter Brodbaum. Molukken, Südseeinseln. Die oft kopfgrossen Früchte bilden das Hauptnahrungsmittel der Eingebornen; sie werden roh und gebraten gegessen. Zwei bis drei Stämme ernähren einen Menschen das ganze Jahr hindurch. Die Asche der Blätter wird mit Kokosöl gegen Flechten eingerieben, das Holz gilt als blutreinigend und den Wochenfluss treibend, die Wurzel wird gegen Ruhr u. s. w. gebraucht. Aus dem Baste werden Gewebe zu Kleidungsstücken u. dergl., aus dem Milchsaft Vogelleim bereitet. Cultivirt.

— integrifolia L. (*A. heterophylla Lam.*) Ganzblätteriger Brodfruchtbaum. Die Frucht, bis 25 Pfund schwer, sowie die darin enthaltenen Nüsse werden auf verschiedene Weise zubereitet und auch roh gegessen. Die Wurzel ist adstringirend und wird innerlich bei Durchfall, äusserlich gegen bösartige Flechten angewendet; die Milch der Früchte gegen Nyctalopie, das Holz zu Gurgelwässern. Der Stamm gibt ausserdem feines Nutzholz. In Ostindien wild und cultivirt.

— pubescens W. (*A. hirsuta Lam.*) Flaumhaariger Brodfruchtbaum. In Ostindien und Java. Die Früchte dieses Baumes sind sehr wolschmeckend, die Rinde desselben wird gegen Diarrhoe und die Blätter gegen Schmerzen und Steifheit der Glieder, auch gegen Contusionen und Geschwülste angewendet.

— Polyphema Pers. in Ostindien und A. brasiliensis Gomez in Brasilien, haben ebenfalls essbare Früchte, ebenso A. rigida Bl. und A. laevis Hassk. in Java, A. imperialis Roxb., A. parvifolia Wgriht., A. longifolia Hort. Cels. und A. elastica Reinw. in Ostindien.

— Locucha Roxb. Locucha-Brodfruchtbaum. Die Rinde dient in Ostindien als adstringirendes Arzneimittel.

Polyphema Jaca Lour. in Cochinchina. Die Früchte werden roh und gekocht gegessen, ebenso die Samen. Das Holz ist sehr fest und dauerhaft; dasselbe gilt von:

— Champeden Lour. ebenfalls in Cochinchina heimisch.

Trophis americana L. Amerikanischer Futterbaum, Ochsenhorn. Westindien. Die Früchte sind essbar, werden aber auch in der Thierarzneikunde angewendet.

— aspera Kön. Wird in Ostindien äusserlich bei Hautkrankheiten gebraucht.

Castilloa elastica Cervant. In Mexico *Arbor de Ule* genannt. Liefert reichliches und ausgezeichnetes Kautschuk.

Bagassa guianensis Aubl. Guiana. Die Früchte dieses Baumes sind essbar, das Holz desselben dient zur Anfertigung von Kähnen.

Acanthinophyllum strepitans Fr. Allem. Beeren und Milchsaft dieses brasilianischen Baumes sind daselbst officinell, der Stamm liefert Nutzholz.

92. Familie. **Urticaceae Bartl. Nesseln.**

Die jungen Triebe der Nesseln werden theils als Gemüse wie Spinat gegessen, theils zu kühlenden und lösenden Kräutersäften benutzt, die Fasern sind zähe und theilweise zu Geweben brauchbar.

Urtica dioica L. Grosse Nessel, Brennnessel, Donnernessel. Herb. Semina et Radix Urticae majoris (*Ph. Austr.*). Die Blätter werden gegen Blutungen aller Art, beginnende Lungensucht, Durchfall, Gicht, äusserlich zum Schlagen gelähmter Glieder (*Urtication*) gebraucht; Wurzel und Samen sind Volksmittel gegen Würmer und Ruhr. Die jungen Blätter werden wie Kohl abgekocht als Gemüse, in England dem Brod zugesetzt und auch in Form von Kräutersuppen genossen, selbst als heilsames Futter für Kühe und Hühner betrachtet. Aus den Fasern der jungen Pflanzen bereitet man feine Gewebe, (Nesseltuch) aus denen der älteren Bast und Papier. Mit den Blättern lässt sich grün, mit der Wurzel gelb färben.

— urens L. Kleine Nessel, Eiternessel. Herb. Urticae urentis, wird ganz wie die vorige benutzt.

— pilulifera L. Römische oder welsche Nessel. Herb. Urticae romanae (*Ph. Graec.*) wie die vorigen, die schleimigöligen Samen waren ebenfalls als Sem. Urticae romanae in den Apotheken. Ganz ebenso war Urtica balearica L. in Gebrauch. Beide wachsen in Südeuropa.

— membranacea Poir. Häutige Nessel, im südlichen Europa

und nördlichen Afrika. Kraut und Samen werden in Aegypten gegen Brustleiden und verhaltene Menstruation gebraucht und selbst für ein kräftiges Aphrodisiacum gehalten.

Urtica latifolia Rich. Breitblätterige Nessel, in Südamerika. Gilt in Brasilien als auflösendes und harntreibendes Mittel.

— stimulans L. fil. Java und U. urentissima Bl. Teufelsblatt, in Timor, brennen weit heftiger als unsere Arten und werden gegen örtliche Lähmungen benutzt.

— crenulata Roxb. Gekerbte Nessel. Bengalen. Die leiseste Berührung dieser Pflanze macht die furchtbarsten Schmerzen, die 8—9 Tage anhalten.

— Rumphii Kostl. Wird auf den Molukken cultivirt, da sie ausserordentlich häufig zur Urtication bei Abgeschlagenheit und Steifheit der Glieder benutzt wird.

— nivea L. (*Boehmeria nivea Hook. et Arn.*) Chinesischer Hanf, Chinagras, in China und Japan cultivirt. Gibt ein kaustisches Oel zu technischem Gebrauch, aus den Fasern des Stengels wird die chinesische Leinwand (*Grass-cloth*) verfertigt.

— cannabina L. Nesselhanf, wird in Sibirien als Gewebepflanze cultivirt.

— tenacissima Roxb. (*Boehmeria utilis Bl.*) Zäheste Nessel, (*Caloose*) Sumatra. Die Fasern werden zu ausgezeichnet dauerhaften Seilen verarbeitet.

— tuberosa Roxb. Knollige Nessel. Bengalen. Die knolligen Wurzeln werden roh und gekocht genossen.

— caravellana Schrk. in Südamerika; U. baccifera Jacq. in Brasilien, und U. pumila L. in Nordamerika, dienen zur Urtication.

— Paya Roxb. Ausgezeichnete ostindische Gespinnstpflanze, ebenso U. Whitlawi, die in England cultivirt wird, weil sie, wie die feinsten Spitzen, so auch die stärksten Seile und Taue gibt.

— simensis A. Rich. *Sama* der Abyssinier, wird von diesen gekocht als Gemüse genossen.

Pilea argentea DC. Silberfarbige Haarnessel. Die Blätter dienen in Griechenland als Theesurrogat.

— muscosa Lindl. Moosähnliche Haarnessel. In Westindien als Diureticum in Gebrauch.

Boehmeria caudata Sw. Geschwänzte Boehmerie. Das Kraut wird in Brasilien Bädern gegen Hämorrhoidalschmerzen zugesetzt.

— cochinchinensis Sw. Cochinchinesische Boehmerie. Wird in Cochinchina innerlich als harntreibendes, äusserlich als erweichendes Mittel benutzt.

Neraudia melastomaefolia Gaud. Gewebepflanze auf den Sandwichinseln.

Parietaria erecta M. et Koch. (*P. officinalis Aut.*) Wand-, Mauer-, Glas- oder Peterskraut, früher als Hb. Parietariae officinell und als schleimiges, diuretisches und auflösendes Mittel in Gebrauch. Aeusserlich als Wundmittel.

— diffusa M. et K. (*P. officinalis Pall. P. judaica Hffm.*) In Mittel- und Südeuropa. War wie die vorige gebräuchlich.

* Cynocrambeae Endl.

Thelygonum Cynocrambe L. Hundskohl. Ostindien, Südeuropa, auch cultivirt. Leichtes Abführmittel, wird aber auch als Gemüse genossen.

93. Familie. **Cannabineae Endl. Hanfartige.**

Dem Aussehen nach verschieden, kommen die beiden diese Familie bildenden Gattungen dennoch rücksichtlich der Zähigkeit ihrer Fasern und der berauschenden Kraft ihres bittern Saftes überein. Der Hopfen verleiht dem Biere jene kräftige, halbnarkotische Bitterkeit, die es zum Lieblingsgetränk der nordischen Völker gemacht, während sich die Völker des Orients im Genusse des Hanfextraktes die Freuden ihres Himmels schon auf Erden erträumen.

Cannabis sativa L. Gemeiner Hanf, ursprünglich aus Persien. Officinell sind die Hanfsamen, Semina Cannabis, zu reizmildernden Emulsionen, namentlich bei Blasenkrankheiten, äusserlich zu schleimigen, warmen Umschlägen. Die im Orient cultivirte Pflanze scheint kräftiger zu sein und enthält einen narkotischen Stoff, der den Orientalen zur Bereitung eines allgemein beliebten Rauschmittels dient, *Haschisch* der Araber, und bei ihnen die Wirkung des Opiums erzielt. Dasselbe ist auch in den Arzneischatz eingeführt und gegen Cholera, Starr-

krampf, Veitstanz, Brustkatarrhe u. s. w. mit Erfolg angewendet worden. Das *Nepenthes*, jenes köstliche, vielbesungene Getränk der alten Griechen soll aus Hanfsamen bereitet worden sein. Die Fasern des Hanfes liefern bekanntlich sehr dauerhafte Gewebe. Fast überall cultivirt.

Humulus Lupulus L. Gemeiner Hopfen. Im nördlichen Europa. Officinell sind die Fruchtzapfen, Coni seu Strobuli Lupuli v. Humuli, glänzend bräunlich, von eigenthümlich scharf aromatischem Geruch und gewürzhaft bitterm Geschmack, bei Verdauungsschwäche, Urinbeschwerden u. s. w. auch äusserlich in Anwendung. Das *Lupulin* wird ebenfalls arzneilich angewendet und besonders bei Schwäche der Harnorgane, nächtlichen Samenergiessungen gerühmt. Wichtig ist der Hopfen in der Bierbrauerei. Die Wurzel wurde früher als Surrogat der Sarsaparille angepriesen. Die jungen Sprossen werden wie Spargel oder junge Bohnen zubereitet genossen, der Stengel wie Hanf zu Gespinnst und Papier verwendet. Cultivirt.

94. Familie. **Antidesmeae Endl. Flachsbaumartige.**

Antidesma alexiterium L. Giftwidriger Flachsbaum. Malabar. Die Abkochung der Blätter soll gegen Schlangenbiss heilsam sein, die Beeren werden gegessen, der Bast der Rinde zu Garn und Stricken verarbeitet.

— pubescens Roxb. Weichhaariger Flachsbaum, in Ostindien, hat ebenfalls essbare Früchte.

— zeylanicum L. Ceylanischer Flachsbaum. Rinde und Blätter werden in Ceylon gegen Aphthen und schlaffes Zahnfleisch gebraucht.

Stilago Bunius L. (*Antidesma Bunius Spr.*) Salamanderbaum. In Ostindien. Die Blätter werden bei Syphilis angewendet und auch wie Sauerampfer als Gemüse genossen; die johannisbeerähnlichen Früchte sind ebenfalls essbar.

* Putranjiveae Endl.

Putranjiva Roxburghii Wall. Die angefädelten Früchte werden von den Hindus den Neugebornen als Amulet um den Hals gelegt, als das sicherste Schutzmittel gegen Erkrankung.

95. Familie. **Plataneae Lestib. Platanen.**

Platanus orientalis L. Platane, Kleiderbaum. Die Wurzel ist in Griechenland Volksmittel, namentlich gegen Blutflüsse. Die kugeligen, tanninhaltigen Früchte werden ebendaselbst in der Thierarzneikunde gebraucht und zwar gegen Dysenterie der Pferde und anderer Hausthiere. Das Holz geschätzt zu feinen Tischlerarbeiten und zum Schiffsbau. Griechenland, Kleinasien u. s. w.

— occidentalis L. in Nordamerika, P. cuneata W. und P. acerifolia W. in Kleinasien geben gutes Nutzholz. In der Bonplandia wird über eine südamerikanische Platane berichtet, deren Früchte gegessen und Ursache der daselbst unter den Kindern ungemein häufig vorkommenden Wurmkrankheit und Scrofelsucht sein sollen. Berichterstatter spricht von „Platanenbäuchen" der Kinder. Die Species ist leider nicht bestimmt.

96. Familie. **Balsamifluae Bl. Amberbäume.**

Liquidambar styraciflua L. Amerikanischer Amberbaum. Louisiana, Mexico. In warmen Gegenden fliesst aus dem verwundeten Stamme ein balsamischer Saft, Balsamum Liquidambar s. Ambra liquida s. Balsamum Copalme, flüssiges Liquidambar, Liquidambaröl, von Honigconsistenz und scharf bitterm Geschmack, der jetzt nur sehr selten nach Europa gelangt und nur in einer geringeren, durch trockne Destillation der zerschnittenen Zweige erhaltenen Sorte vorkommt; derselbe ist innerlich als schweiss- und harntreibendes Mittel, äusserlich gegen chronische Hautausschläge, eiternde Frostbeulen u. s. w. in Gebrauch; wird auch zu Räucherkerzen benutzt.

— imberbe Ait. (*L. orientale Mill.*) Morgenländischer Amberbaum. Im Orient, besonders in Cypern vorkommend. Liefert ein ähnliches Produkt (*Cotter misa* von den Türken und Arabern genannt). Das Holz ist wolriechend (Rosenholz) und dient zur Bereitung des Ol. ligni Rhodii.

Altingia excelsa Norinha. (*Liquidambar Altingiana Bl.*) Hohe Altingie, Rosamala. Java, südliches Asien. Liefert nach Pereira

die beste Sorte des flüssigen Storax, Storax s. Styrax liquidus, ächter oder orientalischer Storax, im südlichen Asien besonders bei Krankheiten der Luftwege, Tripper u. s. w. im Gebrauch, äusserlich bei Geschwüren, Contusionen u. s. w. Angenehmes Räucherwerk.

97. Familie. Salicineae Rich. Weidenartige.

Alle Arten der beiden Gattungen, aus denen diese Familie gebildet wird, kommen mehr oder weniger darin überein, dass ihre Rinde Gerbsäure und ein rein bitteres Alkaloid, Salicin, enthalten, somit sich als adstringirende, tonische Arzneimittel darstellen, während die Arten, in denen die balsamisch-harzigen Bestandtheile vorwiegen, wie in den Blattknospen der Pappeln, diuretisch wirken. Besonders wichtig sind jedoch die Weiden wegen der grossen Biegsamkeit und Zähigkeit der jungen Zweige, wodurch sich diese zu Flechtwerk besonders eignen.

Salix pentandra L. (*S. polyandra Schrk.*) Lorbeerweide. In Europa. Die Rinde, Cortex Salicis laureae, ist als adstringirendes Heilmittel officinell.

— fragilis L. Die Bruch- oder Knackweide mit ihren Varietäten; S. Russeliana Sm. Fieberweide; S. decipiens Hffm., S. purpurea L. Purpurweide, Bachweide, und die nur als Varietät von ihr betrachtete S. Helix L. (*Ph. Gall.*) werden sowie erstere vorzugsweise zur Gewinnung des Salicins benutzt (Salicinum s. Salicinin, Weidenbitter), das als Surrogat des Chinins vorgeschlagen und gebraucht worden ist.

— alba L. Silberweide mit der Varietät S. vitellina L. (S. alba β vitellina) Dotterweide, liefern die Cort. salignus s. anglicanus (Ph. Austr. Saxon. etc.). In warmen Ländern soll der Stamm eine Art Manna liefern.

— Meyeriana W. im nördlichen Europa, soll reich an Salicin sein.

— babylonica L. Thränen- oder Trauerweide. Orient und Nordafrika, in Europa cultivirt. In Asien werden die Kätzchen und jungen Zweige gegen Schwindsucht und schleichende Fieber, äusserlich gegen Geschwüre gebraucht.

Salix nigra W. Schwarze Weide. In Nordamerika. Die Wurzelrinde ist gegen Wechselfieber gebräuchlich.

— amygdalina L. Mandelweide, S. daphnoides Vill. kellerhalsähnliche W., S. rubra Huds. rothe Weide, S. viminalis L. Korbweide, geben Cort. Salicis und namentlich die beiden letztern Salicin.

— incana Schrk. (*S. riparia W.*) Uferweide, S. acuminata Sm. zugespitzte Weide, gemein in Europa, liefern ebenfalls Cort. Salicis.

— conifera Mühlb. und S. eriocephala Mchx. in Nordamerika, liefern vorzugsweise Cort. Salicis Ph. Americ.

— praecox Hoppe, in Europa, ist reich an Salicin.

— Caprea L. Sahlweide. Die Rinde wird ebenfalls als Cort. Salicis gesammelt und ist als Volksmittel gegen Blutungen im Gebrauche, liefert auch vortreffliche Holzkohlen.

— aegyptiaca L. Aegyptische Weide, in Nordafrika. Aus den wolriechenden Kätzchen wird in Aegypten ein Wasser bereitet (*Kalaf*), das als herzstärkendes und schweisstreibendes Mittel in allgemeinem Gebrauche ist, und namentlich bei bösartigen Fiebern gegeben wird.

— rosmarinifolia L. Rosmarinblätterige W. Die Kätzchen dienen zur Bereitung eines ähnlichen Wassers in Europa.

— glauca L. Blaugrüne Weide, auf den Alpen Europas, woselbst man die Rinde gegen Wechselfieber anwendet.

— chilensis Mol. Chilesische Weide, in Chili. Die Rinde wird daselbst gegen Wechselfieber angewendet; liefert auch eine Art Manna.

— arenaria W. Sandweide. Wird in Russland zum Gerben des Juchtenleders benutzt.

Die ältere Rinde sämmtlicher genannten Species und wahrscheinlich auch vieler anderer enthält Gerbstoff und wird zum Gerben benutzt, die Blätter zum Gelbfärben und als Viehfutter, die Samenwolle zu Kissen und Polstern, die biegsamen Zweige, namentlich von S. viminalis, acuminata, purpurea u. a. dienen zu Flechtwerk, als Faschinen, zur Befestigung des Ufers gegen den Andrang des Wassers u. s. w.; der Stamm vieler Species, vorzugsweise der baumartigen, gibt Nutzholz.

Populus alba L. (*P. nivea W.*) Silberpappel, Weisspappel. Offici-

nell sind Cort. et gemmae Populi. Die Rinde enthält neben Populin auch Salicin und wurde gegen Wechselfieber und Hüftweh benutzt. Die ätherisch-harzigen Knospen, Gemmae s. Oculi populi Ph. Hamb., Danic., Gall. etc. gegen Schleimflüsse, Katarrhe, Stricturen der Harnröhre, in Salbenform gegen entzündete Hämorrhoidalknoten noch jetzt in Gebrauch. Die Rinde dient auch zum Grünfärben.

Populus nigra L. Schwarzpappel, wird wie die vorige, ihre Blätter aber zum Gelbfärben benutzt.

— dilata Ait. (*P. pyramidata Mnch.*) Italienische, lombardische oder Pyramidenpappel. In Italien heimisch, bei uns häufig an Landstrassen angepflanzt, wird wie P. alba und nigra benutzt.

— tremula L. Zitterpappel, Espe oder Aspe. Die adstringirende, salicinreiche Rinde wird in Sibirien gegen Scorbut und Syphilis angewendet. Die Wurzelausläufer sind in Schweden officinell.

— tremuloides Mchx. Amerikanische Espe. Die salicinreiche Rinde ist in Amerika Volksmittel gegen Wechselfieber.

— graeca Ait. Griechische Pappel. Griechenland. Die Knospen wurden innerlich als Geburt befördernd, äusserlich mit Milch gegen Augenflecke gebraucht.

— balsamifera L. Balsampappel, und P. candicans W. (*P. ontariensis Desf.*) weissliche Pappel, in Nordamerika und Sibirien. Gemmae populi. Die Knospen liefern in Russland und Sibirien mit Wein oder Weingeist eine diuretische Tinctur gegen Scorbut und syphilitische Auswüchse der Harnröhre. Sie enthalten so reichliche Mengen Harz, dass dasselbe häufig als Tacamahaca vulgaris s. communis benutzt wird; dasselbe gilt von der lorbeerblätterigen Pappel, P. laurifolia Ledeb, im altaischen Sibirien.

— angulata Ait., kantenästige Pappel und P. monilifera Ait. canadische Pappel, beide in Nordamerika heimisch; die schöne lange Samenwolle derselben, mit Baumwolle vermischt, wird zur Anfertigung feiner Zeuge verwendet.

— Euphratica Decne. Euphrat-Pappel. Gibt Drechslerholz in Syrien.

Das Holz der Pappeln ist weich und dient zu verschiedenen Tischler-, Drechsler und andern Arbeiten; die Stämme unserer

einheimischen Arten werden ausserdem vorzugsweise zur Anfertigung von Bienenstöcken, den sogenannten Klotzbeuten, benutzt; die Blätter sämmtlicher Arten geben ein gutes Viehfutter, auch hat man aus den Knospen eine Art Wachs zu Kerzen bereitet.

26. Ordnung. Oleraceae. Gemüsepflanzen.

99. Familie. **Chenopodeae Vent. Meldenartige.**

Dem äussern Ansehen nach unscheinbar, die Plebejer des Pflanzenreichs, nehmen die Chenopodeen gleichwol als Nutzpflanzen nicht den untersten Rang ein. Reich an Salzen und Schleim dienen die einen als leicht verdauliche Speisen und kühlende, lösende Arzneien, während andere vermöge eines Gehaltes an flüchtigem Oel zu den erregenden Nervenmitteln gehören. Besonders wichtig sind die knolligen Wurzeln einiger Gattungen, die wegen ihres grossen Gehaltes an Zucker nicht blos zur Nahrung dienen, sondern auch zur Gewinnung von reinem Zucker verwendet werden. Auch die an Eiweiss und Stärkmehl reichen Samen einiger Gattungen liefern ihren Beitrag für die Küche, während andere ein ätherisches Oel enthalten, das specifisch wurmwidrig wirkt. Die an den Meeresküsten wachsenden Arten werden zur Darstellung von Soda verwendet.

1. Unterfamilie. **Cycolobeae.**

1. Gruppe. **Salicornieae.**

Salicornia herbacea L. (*S. acetaria Pall.*) Glasschmalz, Meersalzkraut, Seekrappe. In Europa, Asien und Amerika. Das Kraut, Herb. Salicorniae, wurde früher in Deutschland und jetzt noch in England und Nordeuropa als antiscorbutischer Salat genossen, auch gegen Krankheiten der Harnorgane u. s. w. angewendet. Aus der Asche desselben gewinnt man die Soda oder das Natron. Sie wird besonders in Frankreich cultivirt.

— radicans Sm. in Europa, und S. fruticosa Thbg. am Cap, geben ebenfalls antiscorbutischen Salat.

— indica Vahl und S. brachiata Roxb. in Ostindien, S. vir-

ginica L. (*S. glauca Delil.*) in Nordamerika, desgleichen S. prostrata Pall. (*S. perennens W.*) in Sibirien, dienen zur Sodabereitung, ebenso S. procumbens Sm. (*S. herbacea Ehrh.*) in Europa.

Halocnemum fruticosum Lk. (*Salicornia fruticosa L.*) Salzstrauch. Am adriatischen und Mittelmeere. Den Absud rühmte man als besonders heilsam bei Würmern.

— strobilaceum R. Br., H. arabicum Spr. und H. nodulosum Spr., werden in Aegypten zur Sodabereitung benutzt.

2. Gruppe. **Atriplicineae.**

Atriplex hortensis L. (*A. Euatriplex C. A. Meyer*) Gartenmelde. Off. Hb. et Semina Atriplicis sativae. Das Kraut, das in manchen Gegenden häufig als Gemüse oder Salat gegessen wird, ist diuretisch, die Samen purgirend und emetisch; ersteres wurde besonders bei Gelbsucht und den Krankheiten der Kindbetterinnen empfohlen. Die Stengel geben eine blaue Farbe. Die Pflanze stammt aus der Tartarei und wird in manchen Gegenden gebaut.

— hastata L., A. patula L. (*A. angustifolia Sm.*) A. tartarica L., A. nitens Rebent., A. oblongifolia W. et K., A. latifolia Wahlg. und A. laciniata L. in Deutschland, Ungarn u. s. w. besitzen ähnliche Eigenschaften und werden ebenso benutzt, aus ersterem bereiten einige russische Völkerschaften eine Art Sauerkraut.

— Halimus L. (*Chenopodium Halimus Thbg.*) Meermelde, Meerportulak. Europa, Nordafrika, Neuholland. Wird jung als Salat genossen oder wie Kapern eingelegt; dient auch zur Sodabereitung.

— littoralis L. Seestrands-Melde. Europa, Asien. Liefert ebenfalls Soda.

— rosea L. (*A. alba Scop.*) Rosenmelde. Europa, Afrika. Die jungen Sprossen werden wie Kapern genossen und gegen Scorbut und Scrofeln arzneilich verwendet.

— glauca L. (*Obione glauca DC.*) Blaugrüne Melde. Südeuropa, Nordafrika. Gegen Kolik und zur Sodabereitung gebraucht.

Halimus pedunculata Wallr. Meermelde in Europa und Nord-

asien und H. portulacoides Wallr. in Europa, Nordafrika und Sibirien, sind natronhaltig und werden zur Gewinnung dieses Salzes benutzt.

Spinacia oleracea L. (*α Sp. inermis Mnch. β Sp. spinosa Mnch.*) Gemeiner Spinat. Im Orient. Allgemein cultivirt. Off. Das Kraut, Hb. et Semen Spinaciae s. Spinachiae, wirkt gelind erweichend und purgirend und wird wie die Gartenmelde gebraucht; ist bekanntlich als Gemüse sehr beliebt. Die Samen benutzt man in Frankreich zu Brod.

— tetrandra Roxb. Viermänniger Spinat. Wird in Ostindien wie voriger benutzt und angebaut.

3. Gruppe. Chenopodieae.

Camphorasma monspeliaca L. (*C. perenne Pall.*) Haariges Kamferkraut. Am Mittelmeere. Off. Hb. Camphoratae. Das kamferartig riechende, bitter gewürzhafte Kraut ist als Excitans, Diureticum und Diaphoreticum gegen Asthma, Rheumatismus, chronische Hautausschläge und Wassersucht im Gebrauch.

— acuta L. Italien, Tartarei, und C. glabra L. (*C. ovata Biasol.*) Dalmatien, waren als Hb. Camphoratae congeneris ehedem officinell.

Blitum capitatum L. Erdbeerspinat, Schminkbeere, und Bl. virgatum L. in Mittel- und Südeuropa, werden als Gemüsepflanzen cultivirt, die Früchte geben rothe Farbe.

Agatophyllum Bonus Henricus Moq. (*Chenopodium Bonus Henricus L. Blitum Bonus Henricus Koch.*) Schmerbel, guter Heinrich, Dorf-Gänsefuss. Europa. Off. Rad. et Hb. Chenopodii Boni Henrici s. Lapathi unctiosi. Das Kraut war innerlich bei Entzündungen, Lungensucht u. s. w., äusserlich bei schmerzhaften und entzündlichen Geschwülsten in Form von Breiumschlägen, die Wurzel dagegen äusserlich bei frischen Wunden, unreinen Geschwüren und chronischen Hautausschlägen ehemals im Gebrauch. Die jungen Triebe werden wie Spargel, die zarten Blätter wie Spinat genossen.

— rubrum Moq. (*Chenopodium rubrum L. Blitum rubrum Koch.*) Blutkraut, rother Gänsefuss. Europa. Off. Hb. Atriplicis sylvestris. Im Allgemeinen wie die vorige wirksam und angewendet.

Beta vulgaris L. Mangold, rothe Rübe. Off. Rad. Betae rubrae. Der ausgepresste Saft wurde bei Stockschnupfen, rheumatischen Ohren- und Zahnschmerzen, die concentrirte Abkochung als mildes Abführmittel, die Blätter äusserlich gegen alte Geschwüre angewendet. Blätter und Wurzel werden als Gemüse und Salat gegessen, letztere dient auch geröstet als Kaffeesurrogat, während in Polen aus ihr durch Gährung eine saure Suppe, Borsch (*Barscz*), bereitet wird, die zu den Lieblingsspeisen der Polen gehört, auch die Romanen essen sie sehr gern. Die Wurzel und auch die Blätter sind für Kühe und andere Hausthiere ein sehr beliebtes Futter, auch werden letztere häufig getrocknet dem Tabak zugesetzt. Wegen ihres Zuckergehaltes wird die Wurzel zur Zuckerfabrikation benutzt, jedoch weniger als die Varietät:

— vulgaris altissima s. silesiaca Beckm., die hauptsächlich zu diesem Zweck cultivirt wird.

— Cicla L. Römischer oder weisser Mangold, Beisskohl. Blätter und Wurzel werden als Gemüse benutzt.

— maritima L. Meerstrands-Mangold in Irland, und B. benghalensis Roxb. in Ostindien cultivirt, dienen als Gemüse.

— nana Boiss. et Heldr. Zwerg-Mangold. In Griechenland und Kleinasien dienen die Blätter als Theesurrogat.

Kochia scoparia Roth. (*Chenopodium Scoparia L.*) Besenartige Kochie, Studentenkraut, Sommer-Cypresse. Deutschland. Das Kraut, Hb. Linariae scopariae s. Belvedere s. Studiosorum, war als Carminativum, Diureticum und Diaphoreticum bei Rheumatismus, Wassersucht u. s. w. früher im Gebrauche.

— eriophora Schrad. (*Echinophilon eriophorum DC.*) Wollige Kochie. In Palästina und Syrien zur Sodabereitung.

Chenopodium Vulvaria L. (*Ch. olidum Curt. Ch. foetidum Lam.*) Stinkender Gänsefuss, Bocksmelde. Europa. Riecht nach verfaulten Häringen und war als Hb. Vulvariae s. Atriplicis foetidae v. olidae Ph. Lond. ehemals, besonders in England, als sicheres Emmenagogum in Ruf, wurde auch gegen Hysterie, Mutterwuth und Unterleibskrämpfe gebraucht. In neuester Zeit hat man aus der Pflanze ein Alkaloid dargestellt, *Propylamin*, das gegen Rheumatismus dringend empfohlen wird.

— Botrys L. Gemeines Traubenkraut. Südeuropa, Nord- und

Südasien, Nordamerika. Off. Hb. Botryos vulgaris. Kräftiges Excitans, vorzugsweise bei Brustkrankheiten, bei Katarrhen und Asthma empfohlen, häufig als Antispasmodicum, in Italien gegen Hemicranie gebraucht. Zwischen die Kleider gelegt, soll es die Motten vertreiben.

Chenopodium ambrosioides L. Wolriechender Gänsefuss, mexikanisches Traubenkraut, Jesuiterthee. In Mexiko. Das aromatisch, kamferartig riechende Kraut, als Hb. Chenopodii ambrosioides v. Botryos mexicanae officinell, ist ein kräftiges, flüchtig reizendes Mittel, bei träger Verdauung, Verschleimung, Eingeweidewürmern, Krämpfen, Asthma, besonders jedoch gegen Zungenlähmung mit Sprachlosigkeit gerühmt. In Brasilien dient es als Emmenagogum und Abortivum sowie als Theesurrogat (*Jesuiterthee*).

— anthelminthicum L. Wurmtreibender Gänsefuss. In Pensylvanien und Buenos Ayres. Aus den Samen wird ein Oel (*Worm-seed Oil*) gepresst, das gegen Spul- und Bandwürmer angewendet wird.

— hybridum L. Bastard-Gänsefuss. Sautod. Europa, Asien, Nordamerika. Das Kraut, Hb. Pedis anserini secundi, wird äusserlich als erweichendes und schmerzstillendes Mittel benutzt. Es soll den Schweinen giftig sein, während es von den Menschen ohne Nachtheil als Gemüse genossen wird.

— Quinoa L. Chilenischer Gänsefuss, Quinoapflanze. In Chili. Die Samen geben wie Reis gekocht, eine sehr wolschmeckende Speise, weshalb die Pflanze in ihrem Vaterlande, in neuer Zeit auch in Deutschland angebaut wird. Wird in Mexiko als kräftig schweisstreibendes und excitirendes Mittel bei chronischem Husten angewendet.

— suffruticosum W. Halbstrauchiger Gänsefuss. Pensylvanien, Mexico. Wird wie Ch. ambrosioides gebraucht.

— album L. und Ch. viride L., überall verbreitet, in Ostindien angebaut. Die Blätter werden als Gemüse genossen, die von ersterem dienen in Ungarn zum Rothfärben des Leders. Die Samen geben eine gute Grütze.

— ficifolium Sm. In Deutschland und England, und Ch. opulifolium Schrad. In Europa. Die Blätter von beiden werden

als Gemüse gegessen, von letzterem auch in Griechenland als Theesurrogat benutzt. Die Samen dienen als Grütze.

Chenopodium Baryosmum Schrad. (*Salsola foetida Delil. Caroxylon foetidum DC.*) In Arabien, Aegypten, am Cap einheimisch und daselbst wie bei uns Ch. Vulvaria in Gebrauch.

— polyspermum L. Vielsamiger Gänsefuss, Fischmelde. Europa. Den Fischen angenehm, wird daher in Teiche gelegt, um sie anzulocken. Blätter dienen zu Gemüse.

— urbicum L. und Ch. intermedium Koch. beide in Europa, können jung als Gemüse genossen werden.

— caudatum Jacq. Geschwänzter Gänsefuss. Wurmmittel in Guinea und Java.

Boussingaultia baselloides H. et B. Baselle-Kartoffel. Die knollige Wurzel wurde als Kartoffelsurrogat empfohlen, wozu sie sich jedoch wegen ihres starken Schleimgehalts und faden Geschmacks wenig eignet; die Blätter werden als Gemüse gegessen.

2. Unterfamilie. Spirolobeae.

1. Gruppe. Baselleae.

Basella tuberosa H. et B. (*Melloca tuberosa Lindl.*) Knollige Beerblume, Melloca. In Columbien werden die kartoffelähnlichen Knollen, denen man eine fruchtbarmachende Kraft zuschreibt, häufig genossen.

— alba L., B. lucida L. und B. cordifolia Lam. In Ostindien einheimisch und als vortreffliche Gemüsepflanzen cultivirt. Die Blätter wirken gelind abführend und man bedient sich ihrer vorzugsweise bei Kindern und Schwangern, äusserlich zu erweichenden Umschlägen.

— rubra L. Rothe Beerblume. Ebenfalls in Ostindien wild und cultivirt, soll ein noch wolschmeckenderes Gemüse geben als die vorigen. Aus den Beeren wird eine rothe, jedoch nicht haltbare Farbe bereitet.

2. Gruppe. Suaedineae.

Suaeda setigera Moq. (*Chenopodium setigerum DC. Schoberia setigera A. Meyer.*) Borstentragender Vielkelch. In Südfrank-

reich und Spanien. Gibt ausgezeichnete Soda, die als Soda alicantina, (*Barilla fina*) einen sehr bedeutenden Ausfuhrartikel bildet.

Schoberia fruticosa C. A. Meyer. England und Südeuropa, Sch. maritima C. A. Meyer. (*Chenopodium maritimum L.*) Europa, Sibirien, dienen zur Sodabereitung, letztere auch als Gemüse.

— altissima C. A. Meyer. (*Chenopodium altissimum M. B. Cochliospermum hispanicum Lagasc.*) am mittelländischen Meere und Sch. nudiflora Kostl. in Ostindien liefern ebenfalls Soda.

— indica Kostl. (*Salsola indica W.*) Ostindien. Gemüsepflanze.

3. Gruppe. **Salsoleae.**

Salsola Kali L. Gemeines Salzkraut, Glasschmalz. In Europa, Asien und Amerika. Dient zur Soda- (Barilla) Bereitung, die jungen Blätter als Gemüse.

— Soda L. Langblätteriges Salzkraut. Am mittelländischen Meere. Das Kraut, Hb. Salsolae s. Kali majoris, wird als eröffnendes, harntreibendes und wurmwidriges Mittel angewendet, dient auch zur Sodabereitung und als Salat.

— Tragus L. Glattes Salzkraut. Ebendaselbst. Off. Hb. Tragi, auflösendes und harntreibendes Mittel, liefert auch Soda.

— ericoides M. B. (*S. dendroides Pall.*) Am Caucasus und S. oppositifolia Desf. in Sicilien liefern Soda.

— sativa L. Gebautes Salzkraut, in Spanien cultivirt, liefert die Soda hispanica s. vera.

— tamariscina Pall. Taurien, Mittelasien, S. collina Pall. und S. vermiculata L. beide in Sibirien, S. rosacea L. in Mittelasien und S. crassa M. B. am Caucasus, liefern Soda, desgleichen:

— salsa L. (*Chenopodium salsa L. Schoberia salsa C. A. Meyer.*) Altai, Aegypten.

Caroxylon Salsola Thbg. Am Cap. Liefert Soda.

Halogeton tamariscifolium Moq. (*Anabasis tamariscifolia L.*) Tamariskenblätterige Salztraube. In Spanien. Die Samen kommen unter dem Namen spanischer Wurmsamen (*Chonon*) in den Handel.

Anabasis aphylla L. Blattloses Beerensalzkraut. Orient, Nord-

afrika. Das Decoct der Pflanze wird bei Hautkrankheiten angewendet, liefert auch Soda.

Anabasis caucasica M. B. Caucasisches Beerensalzkraut, im Caucasus, liefert gleichfalls Soda.

100. Familie. Amarantaceae R. Br. Fuchsschwanzartige.

Auch diese Familie, die sich rücksichtlich ihrer Eigenschaften an die vorhergehende anschliesst, enthält Arten, die als Gemüse dienen, doch sind sie von geringerem Werth.

1. Gruppe. Gomphreneae.

Philoxeris vermicularis R. Br. Wurmförmiger Strohkelch. (*Gomphrena vermicularis L.*) Südamerika. Diureticum, Stomachicum; wird auch als Gemüse genossen.

Alternanthera sessilis R. Br. (*Gomphrena sessilis L.*) Sitzender Wechselstaubbeutel. Wird in Südasien gegen Blähungen, Kolik und als Stomachicum angewendet, auf den Molukken aber als Gemüse verspeist.

Gomphrena officinalis Mart. Gebräuchlicher Kugelamaranth, Winterblume, rothe Immortelle. Brasilien. Die dicke knollige Wurzel, Radix Paratudo, wird in Brasilien für ein Universalmittel gehalten, (daher auch der Name *Paratudo*, Gut für Alles) am häufigsten dient sie gegen Wechselfieber und Schlangenbiss.

— macrocephala St. Hil. Grossköpfiger Kugelamaranth. Brasilien. Wird ganz wie vorige benutzt.

— globosa L. Indischer Kugelamaranth. In Westindien und Südamerika. Wird gegen Husten, Halsleiden u. s. w. angewendet.

— hispida L. Steifhaariger Kugelamaranth. Gilt den indischen Aerzten als Heilmittel bei Geistesstörungen.

2. Gruppe. Achyrantheae.

Achyranthes aspera L. Rauhe Spreublume. Wurzel und Kraut dienen in Ostindien als magenstärkendes, verdauungsbeförderndes Mittel, die Asche des Krautes wendet man äusserlich gegen Krätze an.

Achyranthes fruticosa Rumph. Strauchige Spreublume. Wird auf den Molukken als Digestivmittel angewendet.

— corymbosa L. Doldentraubige Spreublume. In Ceylon wie vorige.

Aërva lanata Juss. (*Achyranthes lanata L.*) Wollige Aerva. Ostindien. Wurzel als reizmilderndes Mittel bei Harnbeschwerden.

Desmochaeta atropurpurea DC. (*Achyranthes atropurpurea Lam.*) Dunkelrother Borstenbüschel, Bandhaar. Wurzel in Malabar gegen Kolik; die Blätter als Gemüse.

— flavescens DC. (*Achyranthes lappacea L.*) Gelblicher Borstenbüschel. Wird in Ostindien wie vorige benutzt.

Papalia prostrata Mart. (*Achyranthes prostrata L. Desmochaeta prostrata DC.*) Ostindien. Gilt daselbst als magenstärkendes Arzneimittel.

Cyathula globulifera DC. (*Achyranthes globulifera Berg.*) Madagascar, Cap. Gegen Syphilis gebräuchlich.

— geniculata Lour. Cochinchina. Auflösendes Mittel bei Leberleiden, Gicht u. s. w.

Amaranthus Blitum L. Spinat-Fuchsschwanz. Das Kraut, Hb. Bliti albi, war früher als leichtes Diureticum im Gebrauch. Die Blätter werden in Frankreich, Italien und andern Ländern gern als Gemüse genossen, die Samen wie Hirse benutzt. Dasselbe gilt von:

— prostratus Balb., A. sylvestris Desf. und A. adscendens Lois., alle 3 in Europa wachsend.

— frumentaceus Buchan. Mehlreicher Fuchsschwanz. Wichtiges Nahrungsmittel Ostindiens, wo die Samen zu Mehl gemahlen und verbacken werden.

— Anardana Wall. (*A. Anardhanus Sweet?*) Auf dem Himalaya der mehlreichen Samen wegen cultivirt.

— polygamus L., A. polygonoides L., A. gangeticus L., A. lanceolatus Roxb., A. polystachys W., A. tristis L. und A. farinaceus Roxb., sämmtlich in Ostindien, werden daselbst als Gemüse gegessen, äusserlich auch häufig zu erweichenden Umschlägen benutzt.

— oleraceus L. in Ostindien, A. hypochondriacus W., A. lividus L. und A. graecizans L. in Virginien; A. hybridus L.

in Nordamerika und A. bicolor Nocca. in Ostindien werden gleichfalls als Gemüse genossen.

Amaranthus tricolor L. Dreifarbiger Fuchsschwanz. Ostindien. Off. Hb. Amaranthi tricoloris v. Gomphrenae symphoriae Ph. Indic. Erweichendes und zertheilendes Mittel.

— campestris W. Feld-Fuchsschwanz. Wurzel gegen Strangurie und Dysurie in Ostindien; die Blätter dienen als Gemüse.

— spinosus L. Dorniger Fuchsschwanz. Auf den Antillen als erweichendes, gelind laxirendes Mittel gebraucht, in Ostindien als Gemüse.

— paniculatus L. Rispiger Fuchsschwanz, Amerika; A. celosioides Kth. Hahnenkammartiger F. in Südamerika; A. cruentus L. Blutrother F. in China und A. flavus W. in Ostindien können wie vorige benutzt werden.

— caudatus L. Geschwänzter Fuchsschwanz. Mittel- und Südasien. Aus den Samen wird von einigen russischen Völkerschaften eine Art Grütze bereitet.

— viridis L. Grüner Fuchsschwanz. In Brasilien sehr beliebtes Gemüse (*Carurù*), als Arzneimittel wie die vorhergehenden.

— debilis Poir. Schwächlicher Fuchsschwanz. In Madagascar gegen Syphilis üblich.

3. Gruppe. **Celosieae.**

Cladostachys muricata DC. (*Achyranthes muricata L.*) Weichstachelige Aestchenähre. Ist in Ostindien als Digestivmittel in Gebrauch.

Celosia trigyna L. (*Oplotheca decumbens Mart.*) Dreiweibiger Hahnenkamm. Abyssinien, Nubien. Ist in neuester Zeit unter dem Namen Hb. et Flores Belbidae, als Bandwurmmittel bekannt geworden.

— cristata L. Garten-Hahnenkamm. In China einheimisch, in Gärten häufig cultivirt. Die schwach adstringirenden Blüten werden bei Diarrhöen, Schleimflüssen, zu starker Menstruation u. s. w. gebraucht.

— paniculata Sw. (*Lestiboudesia paniculata R. Br.*) Rispiger Hahnenkamm, wird in Westindien auf gleiche Weise benutzt.

— argentea L. Silberfarbiger Hahnenkamm. Ostindien, China.

Blätter als zertheilend bei Entzündungen, Geschwülsten, der Samen zu Augenwässern. Gleiche Benutzung hat:

Celosia margaritacea L. Perlartiger Hahnenkamm in Ost- und Westindien.

Deeringia celosioides R. Br. Hahnenkammähnliche Deeringie. Molukken, Australien. Die Wurzel ist ein starkes Niesemittel, die säuerlich-bittern, stark aromatischen Blätter dienen zur Beförderung des Blatternausbruches, äusserlich bei Geschwüren.

101. Familie. **Polygoneae Juss. Knöterichartige.**

Die hieher gehörenden Pflanzengattungen stehen einander rücksichtlich ihrer Eigenschaften und Wirkungen sehr nahe, da die an Pflanzensäuren reichen krautartigen Theile der meisten ebenso als Nahrungs- wie als Arzneimittel dienen, während die mehlreichen Samen anderer wie Getreide benutzt werden. Die Wurzeln endlich vieler Arten enthalten adstringirende, bitter-harzige Stoffe, zum Theil in so glücklichen Mischungsverhältnissen, dass sie seit den frühesten Zeiten bis auf die heutigen unter die wirksamsten Arzneimittel zählen. In technischer Beziehung dienen einige als Farbemateriale.

Oxyria reniformis Hook. (*O. digyna Campd. Rumex digynus L.*) Nierenförmiger Säuerling. Im Norden Europas, Asiens und Amerikas als antiscorbutisches Gemüse genossen.

Rheum palmatum L. Handförmiger Rhabarber. Auf den Gebirgen der chinesischen Tartarei und in Tibet einheimisch, in England cultivirt, die muthmassliche Mutterpflanze des russischen Rhabarbers, Rad. Rhei moscovitici s. optimi, während die in England cultivirte als Rad. Rhei anglici in den Handel kömmt. Eine der vorzüglichsten Gattungen. Als tonisch-adstringirendes Mittel bei Magenschwäche, fehlerhafter Gallenabsonderung u. s. w. von grosser Wirksamkeit.

— australe Don. (*Rh. Emodi Wall. ex parte.*) Südliche oder Nepal'sche Rhabarber, ebenfalls eine ausgezeichnete Art, die *Himalaya-Rhabarber*, Rad. Rhei indici, in der Tartarei und auf dem Himalayagebirge zu Hause.

— undulatum L. (*Rheum Rhabarbarum L.*) Wellenblätteriger Rhabarber, in China und Sibirien, in Frankreich viel cultivirt (*französische Rhabarber*) Rad. Rhei chinensis v. sibirici, von Linné für die ächte Rhabarber gehalten

Rheum compactum L. Lederblätteriger Rhabarber. In der Tartarei und China, in Frankreich cultivirt. Europäische oder französische Rhabarber. Von Einigen für die Mutterpflanze von Rheum moscoviticum gehalten, liefert sie wahrscheinlich *chinesische Rhabarber*.

— Emodi Wall. Emodi-Rhabarber. Tartarei, Nepal, theilweise für die officinelle Pflanze gehalten, Rad. Rhei veri.

— Webbianum Royle. (*Rh. Emodi Meissn.*) Webbs Rhabarber. Ostindien. Wird wie die vorige, besonders in den indischen Spitälern gebraucht.

— spiciforme Royle. Auf der nördlichen Seite des Himalaya, Rh. Moorcroftianum Royle. in Tibet und Rh. crassinervium Fisch. liefern gute Sorten Rhabarber.

— leucorrhizum Pall. (*Rh. nanum Sievers. Rh. tartaricum L.*) Weisse Rhabarber. In der Songarischen Kirgisensteppe, liefert die Rad. Rhei albi s. imperialis, *Kaiser-Rhabarber*, angeblich für den russischen Hof gesammelt, eine ausgezeichnete Species.

— Rhaponticum L. Stumpfblätterige oder pontische Rhabarber. Am Altai und in Sibirien. Off. Radix Rhapontici veri s. sibirici, in Frankreich, auch in Deutschland cultivirt. (Ist nach Ritter das ῥα und ῥηον des Diosc.) Meist nur noch in der Thierarzneikunde angewendet.

— hybridum Murr. Bastard-Rhabarber. In der Mongolei. Nach Murray Bastardform von Rh. palmatum und Rh. Rhaponticum, in den deutschen Gärten die gewöhnlichste Art, auch leicht zu cultiviren.

— Rhabarbarum Lour. (*Rh. Loureirii Nees.*) Wahrscheinlich eine der Mutterpflanzen der chinesischen Rhabarber, in China und Cochinchina häufig cultivirt (unter dem Namen *Ta haam, Tay hoang*, mit dem auch die beste der im Handel vorkommenden Rhabarbersorten bezeichnet wird).

— humile Webst. Eine noch neue auf Staaten-Eiland entdeckte Art, die in Wirkung der besten Rhabarber gleichen soll.

— Ribes L. Persische oder morgenländische Rhabarber, auf dem Libanon und Karmel in Persien zu Hause. Eine uralte Arzneipflanze, aus deren Stengeln und Blattstielen die Araber ein

kühlendes Roob, Roob Ribes, bereiteten, das in entzündlichen Krankheiten zur Anwendung kam.

Rheum cruentum Pall. In der Kirgisensteppe, soll die rothe Rhabarber, Rad. Rhei rubri, liefern, die jedoch jetzt noch kaum in den Handel kommt.

— nobile Hook j. und Rh. Victoria Hook. j. Auf dem Himalaya. Haben oft mehrere Fuss lange, armsdicke Wurzeln und essbare Stengel (Senuka), und werden in England als Gemüsepflanzen cultivirt; ausser ihnen zu demselben Zwecke auch Rheum undulatum, hybridum und neuerdings australe. Aus den Blattstielen und Blütenköpfen wird eine Art Kuchen (*Rhubarb Pye* oder *Spring Tort*) bereitet, der sehr schmackhaft ist, während man die Blumenköpfe wie Blumenkohl geniesst. Die Wurzeln fast sämmtlicher Arten enthalten gelben Farbstoff (Chrysophansäure) und werden auch grösstentheils als Farbmaterial benutzt.

Polygonum Bistorta L. Nattern-Knöterich, Nattern- oder Giftwurzel. Einheimische Pflanze. Die Wurzel, Rad. Bistortae s. Rad. Viperinae v. colubrinae, ist als tonisch-adstringirendes Mittel bei Diarrhöen und Ruhren, Schleimflüssen, Wechselfiebern, äusserlich bei schlaffen Geschwüren, weissem Fluss u. s. w. gebräuchlich und wird geröstet in Sibirien gegessen, während das Kraut als Gemüse sowie als vortreffliches Viehfutter dient; auch kann die Wurzel zum Gerben und Gelbfärben benutzt werden.

— Persicaria L. (*Persicaria minor Ait.*) Flöhkraut-Knöterich, Pfannenkraut. Ebenfalls einheimisch. Das Kraut, Hb. Persicariae mitis, wurde bei Stein- und Nierenleiden, gegen Gicht, Rheumatismus, Scorbut, Hämorrhoiden u. s. w., äusserlich als zertheilendes, reinigendes Mittel sowie gegen Brand empfohlen und angewendet. Wird auch zum Gelbfärben benutzt.

— orientale L. (*P. Dioscoridis Wallr.*) Orientalischer Knöterich. Ostindien, Japan. Die Blätter sind gelind adstringirend und werden wie die vorige benutzt. Mit den Samen wird das levantische Opium des Handels bestreut, auch sind dieselben essbar.

— pilosum Roxb. (*Lagunaea cochinchinensis Lour.*) Haariger Knöterich. Ostindien, China und Cochinchina. Wird beson-

ders gegen eine in Cochinchina vorkommende bösartige Kniegeschwulst angewendet und auch innerlich benutzt.

Polygonum viviparum L. Lebendig gebärender Knöterich. Alpen Europas, Sibirien, Canada. Die Wurzelknöllchen werden in Sibirien und Canada als Mehl zur Bereitung eines häufig genossenen Milchbreies benutzt.

— amphibium L. Wechsel-Wasser-Knöterich. Das Kraut war als Hb. Persicariae acidae Jungermanni, als Diureticum und gegen Harnsteine früher gerühmt. Wurzel wie Sarsaparilla.

— aviculare L. Gemeiner Knöterich, Vogelknöterich, Blutkraut. Einheimische Pflanze. Das Kraut, Hb. Centumnodiae s. Polygoni s. Sanguinariae, in Algier Volksmittel gegen Wechselfieber, war sonst auch gegen Blutflüsse und Durchfall, sowie zur Heilung von Wunden und Geschwüren gebräuchlich. Die Wurzel gibt eine dem Indigo ähnliche Farbe.

— stypticum Cham. et Schl. Zusammenziehender Knöterich. Brasilien. Kräftiges Adstringens; Wurzel und Kraut werden von den Eingebornen gegen Hämorrhagien gebraucht.

— Hydropiper L. Wasserpfeffer, Mückenkraut. Einheimisch. Das brennend scharfe Kraut benutzte als Hb. Hydropiperis v. Persicariae urentis gegen Unterleibsstockungen, Gelbsucht, Wassersucht, Scorbut u. s. w., äusserlich gegen Geschwüre. (Bei Paracelsus als Mercurius terrestris in grossem Ansehen).

— lapathifolium Ait. Ampferblätteriger Knöterich. Wird in Nordamerika wie voriger gebraucht.

— antihaemorrhoidale Mart. In Brasilien. Der scharfe Saft wird gegen Strangurie und Ruhr, das Kraut (*Erva de bicho*) zu Bädern und Umschlägen gegen Gicht und schmerzhafte Hämorrhoidalknoten, technisch auch zur Klärung des Zuckers benutzt.

— acetosaefolium Cham. et Schl. Sauerampferblätteriger Knöterich. Brasilien. Abkochung der Stengel gegen Syphilis.

— odoratum Lour. Wolriechender Knöterich. In Cochinchina als aromatisches Küchengewürz cultivirt.

— glabrum W. Kahler Knöterich. In Ostindien. Die Wurzel wirkt gelind eröffnend, die Blätter harntreibend, das zerquetschte Kraut dient zu Salben gegen Gichtleiden.

Polygonum rivulare Kön. Fluss-Knöterich, und P. barbatum L. Bartknöterich, beide am Cap und in Ostindien einheimisch, haben einen scharfen Geschmack und harntreibende Wirkung und werden in Indien gegen Kolik, am Cap gegen Wassersucht angewendet; auch wird aus ihnen eine schöne indigoblaue, sowie eine grüne Farbe bereitet.

— cymosum Trev. (*Fagopyrum cymosum Meissn.*) Doldentraubiger Knöterich, in Ostindien, gibt eine Art Indigo.

— Poiretii Meissn. Poirets Knöterich. In Peru gegen Wassersucht und Nervenleiden.

— hispidum Kth. Steifhaariger Knöterich. In Columbien einheimisch, wo die Neger die Blätter als Tabak rauchen.

— perfoliatum Lour. Durchwachsenblätteriger Knöterich. Ostindien, Japan. Die Abkochung der Blätter wird in Cochinchina zur Zertheilung von Geschwülsten und als Waschwasser gegen Krätze benutzt.

— chinense L. (*P. tinctorium Lour.*) Chinesischer oder färbender Knöterich. In China und Cochinchina einheimisch und zur Bereitung von Indigofarbe benutzt. Wird am caspischen Meere und in Frankreich cultivirt.

— alpinum All. Alpen-Knöterich. Deutsche und schweizer Alpen. Das Kraut ist herb und sauer und soll bei Ruhr heilsam sein.

— divaricatum L. Ausgebreiteter Knöterich. Sibirien. Aus der Wurzel wird daselbst Mehl bereitet.

— Bellardii All. und P. arenarium W. et K. in Südeuropa. Können wie Polygonum aviculare angewendet werden.

— maritimum L. Meerstrands-Knöterich. In Südeuropa. Geniesst in Griechenland eines ausserordentlichen Rufes gegen Steinkrankheiten.

— acidum R. Br. Saurer Knöterich. Am caspischen Meere wachsend und daselbst als Gemüse genossen.

— punctatum Schweinitz. Punctirter Knöterich. In Nordamerika, wo er neuerdings gegen Mundentzündung empfohlen wurde.

— Convolvulus L. Windenartiger Knöterich und P. dumetosum L. Hecken-Knöterich, zwei einheimische Arten, von denen die Samen als Grütze verwendet werden können.

— multiflorum Thbg. Vielblütiger Knöterich. Japan, Afrika.

Die knollig-fleischigen Wurzeln werden in glühender Asche gebraten oder in Salzwasser gekocht, und sind so eine beliebte Speise; auch werden sie häufig roh verzehrt. Sie sollen belebende und stärkende Eigenschaften haben.

Polygonum corymbosum W. Doldentraubiger K. und P. paniculatum Bl. Rispenförmiger K. in Java, besitzen einen frischen kühlenden Saft.

— undulatum Meissn. (*P. sibiricum L.*) Wellenblätteriger K. Die knollige Wurzel wird in Sibirien gegessen.

— tamnifolium Kth. In Neugranada braucht man eine Abkochung der Blätter gegen Hämorrhoidalbeschwerden.

— hydropiperoides Pursh. Wasserpfefferartiger K. In Nordamerika einheimisch, wo die scharfe Wurzel als Emmenagogum gebraucht wird.

Fagopyrum esculentum Mönch. (*Polygonum Fagopyrum L.*) Gemeiner Buchweizen, Heidekorn. In Japan und Sibirien hei misch, bei uns als Getreide gebaut. Die Samen geben eine beliebte Grütze (*Heidegrütze, Heidegries*), welche, wie auch das aus ihnen bereitete Mehl, Farina Fagopyri, arzneilich zu erweichenden und zertheilenden Umschlägen gebraucht wird. Geflügel wird durch den Genuss des Heidekorns sehr fett, auch ist dessen Anbau für die Bienenzucht sehr vortheilhaft. Das Kraut gibt mit Krapp und Pappelrinde eine sehr schöne, braune Farbe.

— tartaricum Gaertn. (*Polygonum tartaricum L.*) Tartarischer Buchweizen. In der Tartarei heimisch, bei uns cultivirt. Die Samen sind noch wolschmeckender als die des Vorigen. Die Blätter werden in Schweden als Salat und Spinat genossen.

— emarginatum Meissn. (*Polygonum emarginatum Roth.*) Ausgerandeter Buchweizen und F. cymosum Meissn. Doldentraubiger Buchweizen in Mittelasien, beide hier und da angebaut und wie Obige verwendet. Aus sämmtlichen Arten wird blaue Farbe bereitet.

Pterococcus aphyllus Ledeb. (*Calligonum Pallassia L'Herit.*) Blattloser Flügelknopf. Im südlichen Sibirien bis zum caspischen Meere. Die Wurzel enthält ein dem Traganth ähnliches, süssliches Gummi; die jungen Triebe und Früchte werden von

den Kalmüken zur Stillung des Durstes gegessen, den Rauch des Holzes halten sie für heilsam für entzündete Augen.

Pterococcus crispus C. A. Meyer. (*Calligonum Pallasii Ledeb.*) Krauser Flügelknopf. Sibirien, Kirgisensteppe. Wird wie die vorige benutzt.

— Soongaricus C. A. Meyer. (*Pallasia Pterococcus Pall. Calligonum soongaricum Endl.*) Songarischer Flügelknopf. Songarei, Kirgisensteppe. Die Wurzel wird von den Kirgisen statt Rhabarber gebraucht.

Coccoloba uvifera L. Traubentragende Seetraube. Die Rinde dieses in Westindien und Südamerika wachsenden Baumes liefert eine kinoähnliche Substanz, die als Kino occidentale s. americanum aus Jamaika ausgeführt und grösstentheils statt des ächten Kino in den Apotheken geführt wird. Mit dem Holze färbt man roth, die säuerlich süssen Früchte werden gegessen und wie die Wurzel als Adstringens, die Samen als Purgans gebraucht.

— nivea Jacq. Schneeweisse Seetraube. Westindien. Die Früchte sind süsslich und werden gegessen, auch bei Entzündungskrankheiten, chronischen Diarrhöen u. s. w. gebraucht.

— pubescens L. (*C. grandiflora Jacq.*) Weichhaarige Seetraube. Mexico. Früchte essbar. Der Stamm gibt eine Art Eisenholz des Handels.

— excoriata L. und C. diversifolia Jacq. in Westindien, sowie C. flavescens Jacq. in St. Domingo haben essbare Früchte.

— crescentiaefolia Cham. et Schl. Crescentiablätterige Seetraube. Brasilien. Die Früchte liefern ein adstringirendes Extract, das gegen Durchfälle und Schleimflüsse gebraucht wird.

— sagittaefolia Ortega. (*Polygonum acetosaefolium Vent. Mühlenbeckia sagittaefolia Meissn.*) Pfeilblätterige Seetraube. Die Früchte werden wegen ihrer Kleinheit nur von Kindern gegessen; die Wurzelabkochung dient im Vaterlande; Südamerika und Brasilien, gegen Syphilis.

— rheifolia Desf. Rhabarberblätterige Seetraube. Westindien. Soll emetisch wirken.

Mühlenbeckia adpressa Meissn. Zusammengedrückte Mühlen-

beckie. Neuholland. Aus den süssen Früchten werden Pasteten und Puddings zubereitet.

Mühlenbeckia complexa Meissn. Umfassende M. In Neuholland. Die Stengel werden als Surrogat der Sarsaparille gebraucht. (*Australische Sarsaparille*).

Triplaris americana L. (*T. pyramidalis Jacq. T. Bonplandiana Webb.*) Amerikanischer Baumknöterich, in Südamerika. Die Stengel und Zweige werden in die Zimmer gelegt, um die bissigen hellbraunen Ameisen, die diesen Baum sehr lieben, von den Lagerstätten abzuhalten.

Rumex Acetosa L. Gemeiner oder grosser Sauerampfer. Einheimisch. Wurzel, Blätter und Früchte waren als Rad. Hb. et Semina Acetosae officinalis s. pratensis früher officinell. Die Wurzel und Samen (tonisch-adstringirend) wurden bei Durchfällen gebraucht, während die Blätter noch heute im Norden als kühlendes, antiseptisches und scorbutwidriges Mittel in Anwendung sind. In der Haushaltung werden letztere als Gemüse und Salat namentlich in Frankreich häufig genossen. Aus den Blättern wird ausserdem Kleesalz, aus der Wurzel rothe Farbe bereitet.

— Acetosella L. Kleiner Sauerampfer, R. arifolius All. Aronsblätteriger Sauerampfer und R. tuberosus L. Knolliger Ampfer werden wie R. Acetosa benutzt, ebenso:

— scutatus L. Schildförmiger oder Grossampfer. Die Blätter, früher als Hb. Acetosae rotundifoliae s. romanae officinell, sind saftiger und wolschmeckender als die des gemeinen Ampfers.

— obtusifolius L. (*R. acutus W. R. sylvestris Wallr.*) Stumpfblätteriger Ampfer, Grindwurzel. Off. Rad. Lapathi acuti s. Oxylapathi (*Ph. Boruss. Ed. V.*) Tonico-adstringens bei Verdauungsschwäche, Unterleibsleiden, chronischen Flechten (daher Grindwurzel), als Febrifugum u. s. w. Enthält *Rumicin* oder *Lapathin*. Die Samen sind in der Volksmedicin gegen Durchfall üblich.

— Patientia L. Gemüseampfer, Geduldampfer, englischer Spinat. Südeuropa. Die Blätter wurden als eröffnendes Mittel von den alten griechischen und römischen Aerzten angewendet (*Lapathum hortense*); die Wurzel ist als Rad. Patientiae Ph.

Gall. officinell und als Surrogat der Rhabarber gebräuchlich; Samen als Adstringens bei weissem Fluss. Als Gemüsepflanze besonders in England cultivirt.

Rumex alpinus L. Alpenampfer, Mönchsrhabarber. Im Jura, den Schweizer Alpen, im Riesengebirge. Gibt die Rad. Rhabarbari Monachorum s. Pseudorhabarbari. Die gelind purgirende, aber leicht Ekel erregende Wurzel wird wie die vorige zur Substituirung und Verfälschung der Rhabarber gebraucht, auch häufig als Gewürz zu verschiedenen Speisen benutzt.

— luxurians L. Wuchernder Ampfer. Wird am Cap wie bei uns R. scutatus gebraucht.

— vesicarius L. Blasenfrüchtiger, amerikanischer Ampfer. West- und Ostindien, Afrika. Wird sowol als Gemüse wie als Arzneimittel sehr geschätzt und benutzt.

— aquaticus L. Wasserampfer, wilde Rhabarber. In Nordamerika als Rad. et Hb. Rumicis Britannicae s. Lapathi aquatici s. Hydrolapathi officinell. Ein kräftiges Adstringens, das gegen Flechten, Scorbut, gegen Diarrhöe und Ruhren u. dergl. angewendet wird. In Schweden dient die gepulverte Wurzel als Zahnpulver. Die jungen Blätter werden in Italien als Gemüse genossen.

— maximus Schreb. (*R. heterophyllus Schultz.*) Grösster Ampfer, und R. Hydrolapathum Huds., beide in stehenden Wässern Europas, kommen als Rad. et Hb. Lapathi acuti in den Officinen vor.

— crispus L. Krauser Ampfer. Einheimisch. Die Wurzel war früher als Rad. Lapathi crispi officinell. Die Samen sind als Volksmittel gegen Durchfall gebräuchlich, während die Blätter wie Spinat gekocht ein herrliches Gemüse geben.

— Nemolapathum Ehrh. (*R. nemorosus Schrad. R. conglomeratus Murr.*) Hainampfer, gibt die Rad. Lapathi acuti Ph. Austr. Die Samen sind in Brandwein gegen Wechselfieber empfohlen worden.

— sanguineus L. (*R. Nemolapathum Wallr. R. nemorosus Meyer.*) Blutrother Ampfer. Eine ebenfalls heimische Art, die wie vorige wirkt.

— pratensis Koch. (*R. acutus Aut.*) Wiesenampfer. Rad. Lapathi acuti Ph. Sles. Hols., wird auch als Gemüse gegessen.

Rumex Decandollei N. ab E. Die Wurzel wird als bitter-adstringirendes Arzneimittel gebraucht.

— verticillatus L. Wirtelförmiger Ampfer in Nordamerika. Soll giftig (?) sein.

— hispanicus L. Spanischer Ampfer, Südeuropa, R. bucephalophorus L. Ochsenkopffrüchtiger Ampfer, Süd- und Westeuropa, R. pulcher L. Schöner Ampfer in England, Südeuropa u. a. O. R. aculeatus L. Stacheliger Ampfer, Creta und Spanien und R. multifidus L. Vieltheiliger Ampfer, werden in Südeuropa als Gemüse genossen, wozu sich beiläufig die jungen Blätter wol der meisten Arten eignen.

— abyssinicus Hochst. Abyssinien. Die Wurzel wird daselbst angewendet, um das Ranzigwerden der Butter zu verhindern, zu welchem Zweck sie in derselben macerirt wird; aber auch gegen Bandwurm soll sie wirksam sein und kommt als Radix Mokmoko in den Handel.

102. Familie. **Nyctaginieae Juss.**

Die hierher gehörigen Gattungen haben drastische, hier purgirend, dort emetisch wirkende Eigenschaften mit einander gemein.

Boerhavia erecta L. Aufrechte Boerhavie. Mittelamerika, Westküste Afrikas. Die Wurzel wirkt in mässigen Gaben brechenerregend, dann purgirend; die Blätter werden als Gemüse genossen.

— procumbens Roxb. Niederliegende B. Die Wurzelrinde wirkt purgirend; das Kraut ist in Ostindien gegen endemische Fieber heilsam befunden worden.

— decumbens Vahl. Gestreckte B. Die Wurzel wird in Guiana Ipecacuanha genannt und als solche gebraucht, in kleinen Gaben zeigt sie sich gegen die Ruhr nützlich.

— hirsuta L. (*B. coccinea Mill. B. caribaea Jacq.*) Rauchhaarige B. In Brasilien. Wurzel Brech- und Abführmittel, der Saft des Krautes lösend bei Unterleibsstockung, Gelbsucht u. s. w. Aeusserlich zu Cataplasmen.

— mutabilis R. Br. Veränderliche B. Die Wurzeln, die in Geschmack und Ansehen denen von Tragopogon gleichen, werden von den Südseeinsulanern gegessen.

Boerhavia tuberosa L. Knollige B. In Peru (*Yerba de la purgacion*, Purgirkraut) wird gegen Syphilis angewendet, aber auch als Gemüse genossen.

— diandra L. und B. scandens L. in Peru, als Brechmittel, sowie auch gegen Hämorrhoidalschleimflüsse im Gebrauche.

Collignonia parviflora Endl. (*Chulco*). Die Abkochung der Pflanze wird von den Goldarbeitern in Peru zum Putzen des Silbers verwendet.

Mirabilis Jalapa L. (*Nyctago hortensis Juss.*) Gemeine Wunderblume, *Belle de nuit*. Brasilien. Rad. Nyctaginis Mechoacannae officin. Vorzügliches Abführmittel, das unter dem Namen falsche Jalape bekannt ist. In Para bereitet man aus ihr eine Art Stärke, die in der Kinderpraxis als mildes Laxans gebraucht wird

— dichotoma L. Zweizinkige Wunderblume, *Fleur de quatre heurs*. Drasticum in Westindien.

— longiflora L. Langblütige Wunderblume. Mexico. Liefert die Rad. Mechoacannae griseae s. Matalistae. Drasticum.

— suaveolens H. et B. Wolriechende Wunderblume. Die nach Anis riechende Wurzel ist als magenstärkendes, adstringirendes Mittel im Gebrauche und selbst gegen rheumatische Schmerzen heilsam befunden worden.

Pisonia aculeata L. Dornige Pisonie. Westindien. Das Decoct des Krautes soll gegen Tripper heilsam sein, während die klebrigen Beeren zum Fangen der Vögel benutzt werden.

— fragrans Desf. Wolriechende Pisonie. Dient in Westindien als Brechmittel.

27. Ordnung. Thymelaeae. Steifblätterige.

103. Familie. **Monimiaceae.**

Meist aromatische Pflanzen, von denen bis jetzt kein wesentlicher arzneilicher Nutzen bekannt ist, dagegen finden einige sowol technische als ökonomische Verwerthung.

1. Unterfamilie. **Monimieae.**

Tambourissa quadrifida Sonner. (*Ambora Tambourissa Lam. Mithridatea quadrifida W.*) Mascarenen und Madagascar. Der

Stamm enthält Milchsaft, aus dem Gummi (Federharz) bereitet wird. Aus dem leichten Holze verfertigen die Eingebornen Trommeln und Bienenstöcke.

Citrosma alternifolia Spr., C. brasiliensis Spr. in Brasilien, C. dentata R. et P., C. pyricarpa R. et P. in Peru und C. petiolaris H. et B. in Neugranada liefern Species aromaticae.

Boldoa chilensis Juss. (*Peumus Boldus Mol.*) *Bolda* der Eingebornen Chili. Die Früchte sind saftig und essbar, Holz und Blätter sehr wolriechend, ersteres liefert eine ausgezeichnete Holzkohle, die von den Schmieden in Chili allen andern Arten vorgezogen wird, die Rinde dient zum Gerben.

Peumus albus Mol., P. rubus Mol., P. ramosus Mol. sämmtlich in Chili, wolriechend und aromatisch; die fleischige Fruchthülle ist essbar, die Rinde dient zum Gerben.

2. Unterfamilie. Atherospermeae.

Atherosperma moschatum R. Br. Moschusduftender Borstensamen. Neuholland. Die wolriechende Rinde wird als Theesurrogat benutzt, sie wirkt auch leicht abführend.

Laurelia aromatica Juss. Gewürzhafte Laurelie. Die aromatischen Blätter dienen in Chili als Küchengewürz, ebenso die Nüsse, die den Wolgeruch der Muscatnüsse besitzen.

Doryphora Sassafras Endl. In Neuholland Sassafras genannt, riecht wie Fenchel und wird als Carminativ benutzt.

104. Familie. Laurineae Vent. Lorbeerartige.

Die Laurineen enthalten in allen Theilen eine reichliche Menge stark aromatischen, scharf ätherischen Oels, das bei den einen mehr süss (Zimmtbäume), bei andern dagegen kamferartig erscheint, ferner ein fettes Oel und in den Samen einen eigenthümlichen, flüchtigen, krystallinischen Stoff (*Laurin*), wonach auch ihre medicinische Wirksamkeit sich als eine aromatisch-excitirende und gleichzeitig tonisch-roborirende herausstellt. Dieses kräftige süsse Arom macht auch die Rinde der Zimmtbäume zu einem beliebten Gewürz, während es den Früchten anderer Arten köstlichen Wolgeschmack verleiht. Das Holz vieler Arten ist als Nutzholz sehr geschätzt.

1. Gruppe. **Cinnamomeae.**

Cinnamomum zeylanicum N. ab E. (*Laurus Cinnamomum L. Persea Cinnamomum Spr.*) Ceylanischer Zimmt, Zimmtlorbeer, ächter Kaneel. In Ceylon heimisch und daselbst wie in Ostindien, den Molukken, Westindien u. a. O. angebaut. Mutterpflanze des gemeinen oder ceylanischen Zimmts, Cinnamomum acutum. Off. Cort. Cinnamomi veri s. officinalis s. zeylanici. Kräftiges, Gefäss- und Nervensystem erregendes, auf die Geschlechtsorgane wirkendes Arzneimittel, und eins der gewöhnlichsten und beliebtesten Küchengewürze.

— zeylanicum var. γ Cassia N. ab E. (*Laurus Cassia L.*) Bastardzimmt, Mutterzimmt, Kassienrinde. Die Rinde, Cort. Cassiae ligneae s. Xylocassiae s. Canellina s. Cinnamomum occidentale Ph. Austr., ist weniger aromatisch, aber sehr adstringirend, daher gegen weissen Fluss, Metrorrhagie und Wechselfieber wirksam.

— aromaticum N. ab E. (*Cinnamomum Cassiae Fr. Nees.*) China. Cassia cinnamomea s. Cinnamomum indicum s. sinense, chinesischer (indischer) Zimmt, Zimmtcassie. Die Rinde riecht und schmeckt wie Cinnamomum acutum, nur weniger fein, die unreifen Früchte sind als Flores Cassiae s. Canelli Cinnamomi, Zimmtblüten, Zimmtnägelchen officinell, und werden namentlich zur Darstellung des Zimmtwassers und Zimmtöls benutzt. Cultivirt.

— Loureirii N. ab E. Zimmtblumenbaum. In Cochinchina wild, in China gebaut, liefert die ächten Zimmt- oder Cassienblüten, Flores Cassiae des Handels.

— Culilavan N. ab E. (*Laurus Culilaban L.*) Culilavanbaum, auf Amboina und den übrigen Molukken heimisch. Cort. Culilavan verus s. albus, Cort. caryophylloides, bittere Zimmtrinde, wird von den Malayen und Chinesen als eins der kräftigsten Mittel bei allen krankhaften Affectionen der Unterleibseingeweide, selbst gegen Cholera geschätzt; ist auch gegen Schleimflüsse und Scorbut wirksam.

— rubrum (s. caryophylloides) Bl. auf Amboina, liefert Cort. Culilavan ruber, die wie die vorige benutzt wird.

— xanthoneuron Bl. Auf den papuanischen und molukkischen

Inseln einheimisch, liefert Cort. Culilavan papuanus, die schärfer und durchdringender wirkt als andere Zimmtrinden.

Cinnamomum javanicum Bl. Auf Java, Sumatra und Borneo. Mutterpflanze der Cort. Sintoc s. Sintoc verus, die häufig statt der Culilavanrinde gebraucht und als ein treffliches magenstärkendes, tonisches Arzneimittel gerühmt wird.

— dulce N. ab E. (*C. chinense Bl. Laurus dulcis Roxb.*) in China und Japan. Liefert Flores Cassiae.

— iners Bl. (*C. Malabathrum G. Don.*) Java. Die Rinde als Cortex *Culilavan* im Handel, die unreifen Früchte als Zimmtblüten, die Blätter häufig als Folia Malabathri.

— Sintoc Bl. Neilgery-Gebirge und Sundainseln, liefert die Cort. Sintoc spurius, die der ächten Culilavanrinde sehr nahe steht.

— Capparu-Caronde Bl. und C. camphoratum Bl. Java. Die Rinden beider Arten kommen ebenfalls als Culilavan in den Handel, zeichnen sich aber durch einen vorwaltenden Camfergehalt aus.

— nitidum Hook. (*C. eucalyptoides Fr. Nees, Laurus nitida Ham.*) Sumatra. Die schon im Alterthum als Stomachicum und Diureticum hochgeschätzten Blätter (*malabathrum, φύλλον ἰνδικόν*) werden noch heute in Frankreich als Folia Malabathri s. Indi benutzt.

— Tamala N. ab E. (*Laurus albiflora Wall. L. Tamala Ham.*) Aechter Mutterzimmtbaum. Die stark nach Zimmt schmeckenden Blätter sind in Indien als Folia Malabathri, die unreifen Früchte als Flor. Cassiae gebräuchlich.

— obtusifolium N. ab E. (*Laurus Malabathrum L.*), C. albiflorum N. ab E. (*C. Cassia Don.*), C. Rauwolfii Bl. in Ostindien und Java sollen ebenfalls Folia Malabathri liefern (was aber Blume bestreitet).

— pedunculatum N. ab E. in Java und C. daphnoides S. et Z. in Japan liefern geringe Sorten Zimmtrinden.

— Kiamis N. ab E. (*Laurus Burmannii Fr. Nees. Cinnamomum Burmanni Bl.*) Kiamiszimmtbaum. In Java, liefert eine Rinde, die als Cort. Massoy (die wirkliche Stammpflanze dieses kräftig erregenden Mittels ist noch unbekannt) von den Indianern bei Diarrhöen und krampfhaften Affectionen des Unterleibes gebraucht wird.

2. Gruppe. **Camphoreae.**

Camphora officinarum N. ab E. (*Laurus Camphora L. Cinnamomum Camphora Fr. Nees.*) Kamferbaum, Kamferlorbeer. Im westlichen Japan und China heimisch, in Ostindien, auf den Antillen u. a. O. cultivirt. Alle Theile des Baumes riechen und schmecken stark kamferartig, besonders jedoch die Wurzel, aus der auch vorzugsweise der Kamfer, Camphora officinalis, gewonnen wird. Es ist dies eins der ausgezeichnetsten, hervorragendsten Arzneimittel, das in seinen, das höhere Nervenleben, sowie die Sensibilität im Blutsystem erregenden Wirkungen, unübertroffen dasteht und durch kein anderes zu ersetzen ist. Kein anderes Medicament spielt auch in der Volksmedicin eine so grosse Rolle, als der Kamfer, zumal in äusserer Anwendung.

— glandulifera N. ab E. (*Laurus glandulifera Wall.*) Nepal. Liefert schwächeren Kamfer; die Rinde dient als Surrogat der Rad. Sassafras; der Stamm liefert Nutzholz (Kamferholz).

— Parthenoxylon N. ab E. (*Laurus Parthenox. Jacq., L. porrecta Roxb., L. Pseudo-Sassafras Bl.*) Kamferholzbaum. Penang, Sumatra und Java. Die Rinde wird wie die der Vorigen benutzt, aus der Frucht wird Oel gepresst, das äusserlich im arzneilichen Gebrauche ist.

3. Gruppe. **Perseae.**

Persea gratissima Gärtn. (*Laurus Persea L.*) Agnacatebaum, Advogatobaum. In Brasilien wild und wegen der Köstlichkeit der Früchte auch cultivirt; letztere, Advogato-Birnen oder vegetabilisches Mark genannt, werden sowol reif als unreif mit Gewürzen und Salz genossen. Sie sollen aphrodisische Kräfte besitzen. Die Blumenknospen werden gegen Lustseuche und als Emmenagogum angewendet, die Samen als Tonicum, die aromatisch-öligen Blätter als Diureticum, Carminativum und Emmenagogum.

— drymifolia Schlecht. Mexico. Die Früchte sind ebenso ausgezeichnet, wie die der vorigen Art und werden auch, wie die Blätter, die Blütenknospen und Samen ebenso angewendet; die Rinde als Zimmt.

Persea indica Spr. (*Laurus indica L., L. Teneriffae Poir.*) Canarische Inseln, Azoren, liefert eine Art Mahagonyholz (Vinaticoholz), das an Härte und Schönheit dem ächten von Swietenia Mahagony gleich kommt.

— Lingue N. ab E. (*Laurus Ligé Domb. L. Lingue Miers.*) Chili. Der Stamm liefert schönes Möbelholz, die Rinde wird zum Gerben benutzt.

Machilus odoratissima N. ab E. (*Laurus odoratissima Wall., L. Champa Ham.*) und M. pilosa N. ab E. (*Laurus pilosa Lour.*) beide in Cochinchina. Das sehr wolriechende Holz wird zu feinen Geräthschaften verwendet.

5. Gruppe. **Cryptocarieae.**

Cryptocaria moschata Mart. Brasilianische Muskatennuss. Die Früchte sind von ausgezeichnetem aromatischen Geruch und Geschmack, und werden als Carminativmittel wie die Pichurimbohnen angewendet.

— ferrea Bl. Java. Liefert ausgezeichnetes Nutzholz, das als „javanisches Eisenholz" in den Handel kommt.

Adenostemon nitidum Pers. (*Keulia chilensis Mol., Gomortega nitida R. et P.*) Drüsengriffel. Chili. Das Fleisch der Steinfrüchte ist essbar.

Caryodaphne densiflora Bl. Dichtblätteriger Gewürzlorbeer. Rinde und Blätter als aromatische Heilmittel. Java.

Agatophyllum aromaticum W. (*Evodia Ravensara Gärtn. Ravensara aromatica Sonner.*) Aromatisches Gutblatt. Madagascar. Die wallnussgrossen, nach Nelkenzimmt riechenden Nüsse, kommen als Nelkennüsse, Nuces caryophyllatae oder Ravensara in den Handel und werden, ebenso wie die aromatischen Samen, wie Gewürznelken angewendet. Ein noch stärkeres Arom enthalten die Blätter, aus denen ein gewürzhaftes Oel bereitet wird, das in Indien zur Würzung der Speisen dient.

Mespilodaphne pretiosa Nees et Mart. (*Cryptocarya pretiosa Mart.*) Mispellorbeer. Am Rio negro in Brasilien. Die Rinde dieses Baumes, *Páo o Casca pretiosa*, von köstlichem Geruch und brennend aromatischem Geschmack, stimmt in ihrer Wirkung besonders mit Sassafrasrinde überein und wird bei Nervenschwäche in Folge geschlechtlicher Ausschweifungen, bei

Wassersucht, Gicht, Syphilis u. s. w. angewendet. Das aus ihr gewonnene Oel gleicht dem Zimmtöl an Geruch und Geschmack.

6. Gruppe. **Acrodiclidia.**

Aydendron Cujumari N. ab E. (*Ocotea Cujumari Mart.*) Aybaum, am Rio negro in Brasilien. Die ölreichen aromatischen Samen werden mit Wein gemischt gegen Verdauungsschwäche angewendet.

— Laurel N. ab E. (*Ocotea Pichurim Humb. Laurus Laurel W.*) Venezuela. Von Humboldt für die Mutterpflanze der Pichurimbohnen gehalten.

Acrodiclidium Camara Schomb. Guiana. Die aromatischen Früchte, Nuces Camara, Camaranüsse, werden gegen Ruhr und Durchfall angewendet.

7. Gruppe. **Nectandreae.**

Nectandra Puchury major N. et Mart. (*Ocotea Puchury major Mart.*) Brasilien. Die von der Fruchtschale und dem Samenbehälter befreiten und getrockneten Cotyledonen sind die *grossen Pichurimbohnen* (Fabae Pichurim majores). Der Geschmack und Geruch, wie der folgenden, scharf aromatisch.

— Puchury minor N. et Mart. (*Ocotea P. minor Mart.*), liefert die Fabae Pichurim minores. Beide werden von den Eingebornen bei Verdauungsschwäche, Durchfall, weissem Fluss und Ruhr, sowol innerlich als äusserlich angewendet. Auch in Europa sind sie gegen dieselben Krankheiten in Gebrauch gezogen worden.

— Rodiaei Schomb. In Britisch-Guiana (*Bebeeru* der Eingebornen, *Sipeeri* der holländischen Ansiedler). Die sehr bittere, tonisch-adstringirende Rinde, Cortex Bebeeru, sowie die mandelartigen Fruchtkerne enthalten ein Alkaloid, Bebeerin, das ein vortreffliches Fiebermittel ist und mit Erfolg anstatt des Chinins angewendet ward. Aber auch gegen Mutterblutflüsse, skrofulöse Augenentzündung etc. hat man das Bebeerin wirksam befunden. Die Rinde wird von den Eingebornen schon längst gegen Wechselfieber gebraucht. Das Holz ist schwer, grünlich gelb und unter dem Namen Grünherzholz (*Green*

heart) von den englischen Drechslern und Kunsttischlern gekannt.

Nectandra cinnamomoides N. ab E. (*Laurus cinnamomoides H. B.*) *Canella do Mato.* Neu-Granada, wird in allen Theilen wie Zimmt (Zimmt von Sta. Fé) gebraucht.

— cymbarum N. ab E. (*Ocotea cymbarum Humb. O. amara Mart.*) *Páo Sassafras* der Eingebornen am Rio negro. Die Rinde ist sehr gewürzhaft bitter und wird als Stomachicum angewendet. Durch Einschnitte in die Wurzel oder den Stamm wird ein flüchtiges Oel gewonnen, natürliches Lorbeeröl (Oleum Lauri nativum, *Aceite de Sassafras* der Spanier, *Siruba* der Indianer) das von den Eingebornen als kräftig krampfstillendes Mittel, als Diureticum, Diaphoreticum und Emmenagogum, äusserlich bei Hautkrankheiten, Geschwülsten u. s. w. sehr geschätzt wird. Die Wurzelabkochung als Roborans.

— sanguinea Rottb. (*Laurus sanguinea Sw.*) Rinde als *Maraguanzimmt* auf den Antillen und Guiana verbraucht.

— mollis N. ab E. (*Canella preto* der Brasilianer). Die aromatischen, überreifen Blätter werden in mannichfachen Krankheiten als Diureticum, Carminativum und Emmenagogum angewendet.

8. Gruppe. **Dicypellia.**

Dicypellium caryophyllatum N. ab E. (*Persea caryophyllacea Mart. Licaria gujanensis Aubl.*) *Páo Cravo* in Brasilien. Cravobaum, Nelkenzimmtbaum. Die nelkenartig riechende und schmeckende Rinde, Cortex Dicypellii, kommt nicht selten als Cassia caryophyllata in den Handel und wird ganz wie Zimmt (Nelkenzimmt) benutzt. Das Holz (in Cayenne *Bois de Rose*) ist eine Art Rosenholz, und wird von den Kunsttischlern sehr geschätzt.

9. Gruppe. **Oreodaphneae.**

Oreodaphne (Ceramophora) cupularis N. ab E. (*Laurus Necsiana Schott.*) Berglorbeer. Auf den Mascarenhas einheimisch und daselbst *Bois de Canelle* genannt. Die Rinde besitzt ein herrliches Arom und wird innerlich wie Zimmt, äusserlich zu Streupulvern benutzt.

Oreodaphne opifera Nees et M. *Canella de Cheiro.* Am Rio negro in Brasilien. Aus den Früchten wird ein helles, scharfaromatisch schmeckendes, ätherisches Oel bereitet, das bei Contracturen, Gliederschmerzen, rheumatischen und gichtischen Beschwerden mit Erfolg eingerieben wird.

— **exaltata** N. ab E. (*Laurus exaltata Sw.*), hoher Berglorbeer. In Jamaika. Liefert ein vorzüglich schönes Möbelholz, das als westindisches Lorbeerholz in den Handel gelangt.

— (**Ceramophora**) **foetens** N. ab E. (*Laurus foetens Ait.*) Canarisches Stinkholz. Der Stamm dieses sehr grossen Baumes enthält einen rothen Saft von scharfem Geschmack, und so furchtbarem Gestank, der sogar die Lungen angreift, dass die Holzhauer nur in Unterbrechungen von je mehreren Tagen denselben fällen können.

— **tinctoria** Arruda. Färbender Berglorbeer. Südamerika. Die bittere Rinde wird von manchen Indianerstämmen als magenstärkendes Mittel benutzt.

— **parviflora** N. ab E. (*Laurus parviflora Sw.*) In Jamaika einheimisch, wo aus den Früchten ein zu Kerzen verwendetes Oel gepresst wird.

Ocotea guianensis Aubl. (*Laurus surinamensis Sw.*) Surinam-Lorbeer. Guiana, Surinam. Die Blätter dienen zu Breiumschlägen bei Bubonen und andern Geschwülsten.

— **daphnoides** Mart. Virginien, Carolina. Die gewürzhaften Blätter sind als blähungstreibendes, magenstärkendes Mittel gebräuchlich, ebenso die von

— **carolinensis** Kostel. Rother Lorbeer. Carolina und Louisiana.

10. Gruppe. **Flaviflorae.**

Sassafras officinale Fr. Nees. (*Laurus Sassafras L.*, *Persea Sassafras Spr.*) Sassafraslorbeer. In den vereinigten Staaten Nordamerikas. Off. Lignum et cortex Sassafras, Sassafrasholz, Fenchelholz. Von den früheren Aerzten in seiner Wirkung überschätzt und besonders als Specificum gegen Syphilis gepriesen, wird es jetzt vernachlässigt und nur zu Holztränken bei langwierigen torpiden rheumatisch-gichtischen Leiden, flechtenartigen Hautausschlägen u. s. w. benutzt. Das

aus dem Holze bereitete Oel, Ol. Sassafras aethereum, wird gegen Caries, Asthma u. s. w. von Einzelnen empfohlen.

Sassafras Parthenoxylon N. ab E. (*Laurus Pseudo-Sassafras Bl.*) in Sumatra heimisch. Rinde und Holz besitzen ein dem Sassafras ähnliches Arom und werden bisweilen statt seiner angewendet. Die Früchte geben ein aromatisches Oel, das gegen Rheumatismus wirksam sein soll.

— Loureirii Kostl. (*Laurus Sassafras Lour.*), Cochinchina, wie die Vorigen.

— albidum N. ab E. (*Tetranthera albida Spr.*) Schleimig-aromatisches Heilmittel in Carolina.

Benzoin odoriferum N. ab E. (*Laurus Benzoin L.*) Benzoelorbeer. Nordamerika. Das Arom ist dem des Lorbeers ähnlich, nur angenehmer, die adstringirende Rinde wird in Amerika nicht selten als Febrifugum gebraucht, die Früchte als tonisch-aromatisches, umstimmendes Heilmittel.

11. Gruppe. **Tetranthereae.**

Tetranthera citrata N. ab E. (*Litsaea citrata Bl.*) Citronenlorbeer. Java. Die nach Citronen riechende aromatische Rinde wird daselbst als Nervinum bei hysterischen Krämpfen angewendet.

— monopetala Roxb. (*Litsaea monopetala Pers.*) Vierfächerbeutel. Ostindien. Die aromatisch-adstringirende Rinde bei Schleimflüssen, Diarrhöe, Verdauungsschwäche u. s. w.

— glabraria N. ab E. (*Glabraria tersa L., Litsaea laevis Juss.*) Mexiko. Die Rinde enthält ein äusserst scharfes Princip, vermöge dessen sie auf der Haut lebhaftes Brennen und Jucken hervorruft, daher sie auch als Rubefaciens benutzt wird.

— ferruginea R. Br. (*Hexanthus umbellatus Lour., Litsaea japonica Mirb.*) Cochinchina, Japan. Ausgezeichnetes, dauerhaftes Nutzholz.

— laurifolia Jacq. (*Sebifera glutinosa Lour.*) Talglorbeer. Cochinchina. Die Fruchtsamen enthalten eine wachsartige Fettigkeit, aus welcher Kerzen bereitet werden; dasselbe gilt von

— japonica Spr. (*Litsaea Thunbergii Sieb.*) in Japan.

Laurus nobilis L. Edler Lorbeerbaum. In Asien und Südeuropa einheimisch. Dieser dem Apollo heilige Baum spielte in

der Arzneikunst des Alterthums eine hervorragende Rolle, wird jedoch jetzt mehr als Gewürz, denn als Arznei benutzt. Officinell sind die Blätter und Beeren, Folia et Baccae Lauri, als excitirend-aromatische Mittel hauptsächlich in äusserer Anwendung, zumal das aus den Beeren gepresste Oel, Oleum Laurinum s. Lauri, Loröl, gegen Krätze, Ungeziefer, Lähmung und zur Einbalsamirung der Leichen. In Genf bedienen sich die Fleischer des aus den zerquetschten und gekochten Blättern gewonnenen Oeles (nicht des käuflichen) zur Abwehr der Fliegen vom Fleische, indem sie die Thüren, Fenster u. s. w. mit demselben bestreichen.

12. Gruppe. Daphnidinae.

Daphnidium Cubeba N. ab E. (*Laurus Cubeba Lour.*) Cubebenlorbeer in Cochinchina. Die kleinen schwarzen Beeren sollen ein den Cubeben ähnliches scharfes Arom besitzen und in ihrem Vaterland als Gewürz dienen.

Litsaea Myrrha N. ab E. (*Laurus Myrrha Lour.*) Myrrhenlorbeer. Cochinchina. Die Wurzel wird in ihrem Vaterlande als fäulnisswidriges, urintreibendes Mittel, ebenso als Anthelminticum und Emmenagogum in geeigneten Fällen angewendet.

— glauca N. ab E. (*Camphora glauca Don.*) Die Früchte liefern ein talgartiges Oel, das zur Darstellung von Kerzen benutzt wird.

Tetradenia zeylanica N. ab E. (*Litsaea zeylanica N. ab E. Tethranthera pulcherrima Wall.*), die Wurzel ist bitter, Rinde und Blätter besitzen einen dem Zimmt ähnlichen Geruch.

— consimilis N. ab E. (*Litsaea c. N. ab E. Laurus involucrata Roxb.*) Besitzt die Eigenschaften der vorigen und wird wie diese als Wundmittel benutzt.

13. Gruppe. Cassyteae.

Cassyta filiformis L. (*Calodium cochinchinense Lour.*) Schlinglorbeer. Aus den Blättern wird in Cochinchina ein zäher Schleim gepresst, der gegen Augenentzündungen, Ungeziefer und als haarstärkendes Mittel im Gebrauche ist. Auch gibt er einen haltbaren Kitt.

Chibaca salutaris Bert. Eine noch unbestimmte Laurinee in Südafrika, deren gepulverte Rinde als ein Specificum gegen die dort herrschenden gefährlichen Halsentzündungen gerühmt und benutzt wird.

106. Familie. Santalaceae R. Br. Santelholzartige.

Die Eigenschaften der Santaleen sind noch wenig bekannt; einige wenige sind aromatisch, während die meisten mehr adstringirende Wirkungen besitzen; die Samen aller Arten scheinen ein fettes Oel zu enthalten. Der Hauptnutzen liegt wol in der Verwendung des Holzes als Nutz- und Möbelholz.

Quinchamalium chilense Mol. Chili und Peru; wird daselbst als entzündungswidriges Arzneimittel äusserlich bei Geschwüren und Contusionen angewendet.

Leptomeria pungens Mill. und L. **acerba** R. Br. in Australien, besitzen essbare Früchte.

Fusanus acuminatus R. Br. Neuholland; die Nüsse, *Quandangnüsse*, sind süss und werden wie Mandeln gebraucht.

Osyris nepalensis Don. Nepal; die Blätter geben eine Art Theesurrogat.

Osyris japonica Thbg. Japanisches Farnkraut. Japan; die Blätter werden als Gemüse genossen.

Santalum album L. Sandelbaum. **Lignum Santali album et citrinum**, weisses und gelbes Sandelholz. Das gelbe, von den älteren Bäumen herkommend, von durchdringendem rosenartigem Geruch und bitterlich gewürzhaftem Geschmack, wurde als herzstärkendes Mittel dem Amber gleichgeschätzt. Es wirkt diaphoretisch und war bei Hautkrankheiten vielfach im Gebrauche, in Indien besonders gegen Tripper. Das weisse Sandelholz von den jüngeren Zweigen oder dem Splint, ist fast geruchlos und besitzt nicht dieselben Kräfte, bildet aber als Nutzholz einen bedeutenden Handelsartikel. Ostindien, Malabar, Timor, Sundainseln.

— **Freycinetianum** Gaud. Auf den Sandwichinseln heimisch. Liefert ein sehr wolriechendes gelbes Sandelholz, mit dem ebenfalls bedeutender Handel getrieben wird. Es wird aus demselben ein wolriechendes Oel gepresst, das mit Reisschleim ver-

mischt zu kleinen Cylindern gebildet wird, die in den Tempeln und Zimmern angezündet werden (chinesische Räucherkerzchen).

Santalum myrtifolium Roxb. Myrtenblättriger Sandelbaum. Coromandel, Java. Kommt als weisses Sandelholz in den Handel.

— lanceolatum R. Br. und S. persicarum F. Müller (Quandang) in Westaustralien, geben australisches Sandelholz; S. paniculatum Hook., Sandelholz von Oau.

Pyrularia pubera Michx.; in Carolina und Virginien. Die Samen liefern ein fettes Oel.

Hamiltonia oleifera Mühlb. Nordamerika. Die Früchte sind essbar, aus den Samen wird Oel bereitet.

Cervantesia tomentosa R. et P. Chili und Peru. Die wie Haselnüsse schmeckenden Samen werden gern gegessen.

Myoschilos oblongus R. et P. Mäusestrauch. Die Blätter, Folia Sennae chilensis, werden als Surrogat der ächten Sennesblätter benutzt.

* Nyssaceae.

Nyssa villosa Mich. (*N. multiflora Wangenh. N. integrifolia Ait.*) Zottiger Tupelobaum. Nordamerika. Besitzt ein ungemein hartes, der gewundenen Faser wegen aber nicht gut zu spaltendes Holz, das zur Anfertigung von Wellen und Drechslerarbeiten dient. Die Früchte schmecken säuerlich und werden gegessen.

— aquatica L. (*N. biflora Mich.*) Wasser-Tupelobaum. Carolina. Die schleimreichen, essbaren Früchte, Fructus Nyssae, dienen zu schleimigen Getränken, aus der schwammigen Wurzel werden Pfropfen verfertigt.

— capitata Walt. und N. scandens Mich. haben essbare Früchte. Nordamerika.

— sylvatica Mich. Schwarzer Gummibaum, liefert ein ausserordentlich festes und zähes Nutzholz.

* Anthoboleae.

Exocarpus cupressiformis Labill. Cypressenähnliche Nacktnuss, Australien. Die Früchte sind essbar, das Holz ist fest und wird zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten gebraucht.

108. Familie. **Daphnoideae Vent. Seidelbastartige.**

Alle Arten dieser Familie zeigen eine bedeutende Uebereinstimmung in ihrer medizinischen Wirkung, die wol auf einem allen gemeinsamen scharfen, grünen Weichharz und einem bittern Alkaloid, *Daphnin*, beruht. Sie sind sämmtlich scharfe, äusserlich blasenziehende, innerlich drastisch wirkende Arzneimittel, die bei unvorsichtiger Anwendung scharf giftig wirken. Technisch wird die Rinde mehrerer Arten in der Färberei, der Bast als Fasergewebe verwendet.

Dirca palustris L. Lederholz, Bleiholz, *Leatherwood.* Die Rinde ist sehr scharf und bewirkt feucht auf die Haut gebracht Entzündung und Blasenbildung. Die Wurzelrinde wirkt emetisch und drastisch, die Beeren nach Art der Stechapfelsamen narkotisch. Die Zweige dienen zu Flechtarbeiten.

Daphne Mezereum L. Seidelbast, Kellerhals. Einheimische Pflanze. Alle Theile derselben sind sehr scharf. Die Rinde, Cortex Mezerei, früher gegen Syphilis empfohlen, wird nur mehr äusserlich als blasenziehendes Mittel angewendet (*Seidelbasttaffet*); die Samen, Semina Coccognidii, drastisch purgirend und brechenerregend, wurden gegen Keuchhusten, Wassersucht u. s. w. gebraucht; auch die Rinde war officinell. Die Beeren werden jetzt zum Roth-, die Rinde zum Gelbfärben benutzt.

— Laureola L. Immergrüner Seidelbast, Lorbeerkraut. Ost- und Mitteleuropa. Cortex et baccae Laureolae. Die Rinde wird wie die der vorigen (Ph. Hannov.) benutzt, die Beeren als Purgir- und Brechmittel. Ist nach Caesalpin u. A. das *Δαφνοειδής* des Dioscorides.

— Gnidium L. Italienischer Seidelbast, knidischer Purgirstrauch. Südeuropa. Off. Cort. Gnidii s. Thymelaeae (Ph. Gall. et Graec). Wie Cort. Mezerei oder in Salbenform (*pommade épispastique au garou*) als Epispasticum bei Augenkrankheiten und Nervenleiden, innerlich (selten) gegen Syphilis. Die Beeren, Semina v. Grana Gnidia vera offic., wirken purgirend, desgleichen die Blätter.

— alpina L. Alpen-Seidelbast. Mitteleuropa. Die Rinde, in der Schweiz und Tyrol als Cort. Mezerei in Anwendung, ist reich an *Daphnin* (Seidelbastbitter).

Daphne Cneorum L. Rosmarinblättriger Seidelbast, Steinröschen, in Süddeutschland, Frankreich. Die Rinde wirkt schwächer als die von D. Mezereum und wird vorzugsweise zum Gelbfärben der Wolle benutzt. Blätter und Früchte werden als Brech- und Purgirmittel, aber auch um Abortus zu bewirken, gebraucht; ganz ebenso D. striata Trattin. auf den Alpen.

— oleoides Schreb. (*D. oleaefolia W.*) Berg-Seidelbast. Creta, Caucasus. Eine der geschätztesten Arzneipflanzen des Alterthums (*Χαμαιλεα* der griechischen Aerzte). Die Früchte wurden mit Wein vielfach als Purgans, namentlich in der Wassersucht benutzt, desgleichen die Blätter, die auch einen Bestandtheil des Theriaks bildeten; äusserlich als Umschlag bei Miserere.

— cannabina Lour. Hanf-Seidelbast. Rinde und Wurzel dienen in Cochinchina als Purgirmittel; aus der Rinde wird ein sehr gutes Schreibpapier bereitet.

— pontica L. Pontischer Seidelbast. Am schwarzen Meere. In allen Theilen sehr scharf, Honig der Blüten giftig.

— Bholua Hamilt. Ostindien. Die innere Rinde dient zur Bereitung des sehr geschätzten Nepal'schen Papiers.

— collina L. Italien, D. monostachya W. Ostindien, D. altaica Pall. Sibirien, D. tinifolia und occidentalis Sw. in Westindien, D. Ghenkwa in China, sind scharf wie D. Mezereum.

— cestrifolia H. B., Bogota. Dem Vieh tödtlich.

Dais octandra L. Java. Die Beeren werden als Brech- und Abführmittel benutzt.

— madagascariensis Lam. Die Rinde zu Seilen verarbeitet.

Passerina Thymelaea DC. (*Daphne Thymelaea L.*) Seidelbast-Vogelzunge. Spanien, Südfrankreich; P. Tartonreira Schrad. (*Daphne T. L.*) Italien; P. hirsuta L. Nordafrika; P. ciliata L. und P. villosa Wickst. Südeuropa; P. filiformis Mill. Australien, besitzen die Kräfte und Eigenschaften der Daphne-Arten, und werden zumal in der Volksmedizin als Brech- und Purgirmittel vielfach angewendet.

— Stelleri Wickstr. (*Stellera Chamaejasme L.*) Spatzenstrauch, Vogelkopf. Wurzel ebenso in Sibirien benutzt.

Passerina tinctoria Pourr. Südeuropa. Dient in Spanien als Purgans, die Rinde zum Gelbfärben der Wolle.

Pimelea decussata R. Br. und P. nivea Labill. in Neuholland. Die Rinde ist scharf wie Seidelbast, die innere faserig und wird zur Verfertigung von Seilen benutzt.

— oleosa Lour. Cochinchina. Aus dem Holze wird ein dem Copaivabalsam ähnliches Harz gezogen, das innerlich als Resolvens bei Unterleibsstockungen, äusserlich als Wundbalsam angewendet wird.

— nigra Lour. und P. alba Lour. in Cochinchina, sollen essbare Früchte haben.

Gnidia daphnaefolia L. Fil. Spatzenkraut. Madagaskar; die innere Rinde gibt ein gutes Papier.

— simplex L., G. pinifolia L. und G. imberbis Dryand. am Cap. Samen und Blätter emetisch und purgirend.

— odorifera Lour. Cochinchina. Liefert eine Art Theer zum Kalfatern der Schiffe.

Cansjera Rhedii Gmel. (*Daphne polystachya W.*) Ostindien. Der scharfe Saft gegen ulceröse Hautausschläge.

Lagetta lintearia Juss. (*Daphne Lagetta Sw.*) Spitzenbaum, *Bois de dentelle*, so genannt, weil die innere Rinde, wenn sie macerirt und ausgedehnt wird, das Aussehen grober Spitzen gewährt, ist in Westindien heimisch. Die Rinde wird bei syphilitischen Knochenschmerzen, chronischem Rheumatismus und Gicht angewendet, auch zu Peitschen für die Sklavenaufseher verarbeitet.

— funifera Mart. In Brasilien; wie die vorige benutzt.

* Hernandiaceae.

Inocarpus edulis Forst. Essbare Faserfrucht. Südseeinseln, Molukken. Die adstringirende Rinde zeigte sich in den holländischen Spitälern zu Amboina gegen Ruhr und Durchfall wirksam; die nussgrossen Früchte (*Ratta*) dienen den Südseeinsulanern zur täglichen Nahrung. Aus der frischen Rinde wird eine Art Leim bereitet.

Hernandia sonora L. Königsbaum, tönende Hernandie. Ostindien und Südamerika. Alle Theile der Pflanze werden für purgirend gehalten, doch bedient man sich in jenen Gegenden

vorzugsweise der Samen zu diesem Zwecke; die Rinde wird gegen vergiftete Wunden als heilsam gepriesen.

Hernandia ovigera L. Molukken. Wird ebenso benutzt; aus dem schwammigen Holze werden Schiffsverzierungen geschnitzt.

— guianensis Aubl. Guiana. Wie die vorigen, das poröse Holz dient zu Zunder.

108. Familie. **Aquilarineae R. Brown. Adlerholzartige.**

Aquilaria Agallochum Roxb. Adlerholzbaum. Ostindien. Lignum Aloës s. Agallochi s. Aquilariae s. Lignum Aquilae, Adlerholz. Wird von den Chinesen als Weihrauch und tonisches Nervinum benutzt, wie es überhaupt einen kostbaren Luxusartikel im Morgenlande bildet. Im Alterthum brauchte man es zum Einbalsamiren der Leichen; die Wurzel bei Magenschwäche und Unterleibsleiden.

— malaccensis Lam. Ostindien und Malakka, liefert Adler- oder Aspalathholz, Lignum Aquilae s. Aspalathi, das wie das vorige benutzt wird.

109. Familie. **Elaeagneae. R. Br. Oleastern.**

Hippophaë rhamnoides L. Weidenblättriger Sanddorn, Weidendorn. Blätter und Blüten werden in Norwegen gegen Gicht, Rheumatismus und Ausschlagskrankheiten angewendet. Aus den herbsauren Früchten wird in Finnland ein Mus bereitet, auch werden sie Fischsaucen als Würze zugesetzt. Das Holz dient zum Braunfärben und zu Drechslerarbeiten, die Beeren geben gelbe Farbe.

Elaeagnus angustifolia L. Oleaster, falscher oder böhmischer Oelbaum, Paradiesbaum. Südeuropa, Orient. Der Aufguss der wolriechenden Blüten wird bei nervösen Fiebern gerühmt. Die Früchte sind essbar, das Holz wird zu Drechslerarbeiten und zum Braunfärben benutzt. Südeuropa.

— orientalis L. Die angenehm säuerlichen Früchte (*Zinzyd*) gehören zu den Lieblingsfrüchten der Perser.

— hortensis M. B. (*E. spinosa L. ?*) Die Früchte haben Aehnlichkeit mit den Beeren von Zizyphus Jujuba, werden deshalb auch Zizyphus genannt und sollen sich gegen Heiserkeit als vortreffliches Mittel bewähren.

Elaeagnus arborea Roxb., E. conferta Roxb. in Ostindien, und E. Ghuwaen Royle. auf dem Himalaya haben essbare Früchte.

— spinosa L. Orient, Aegypten. Die Blätter wurden früherhin als adstringirendes Mittel bei Blut- und Schleimflüssen angewendet. Früchte sind essbar.

— philippensis Perrot. Philippinen. Früchte essbar.

110. Familie. **Penaeaceae R. Br.**

Penaea Sarcocolla L. Fischleimstrauch, im südlichen Afrika, Aethiopien heimisch, liefert das Gummi Sarcocollae, Fischleimgummi. Wurde bei Brustkrankheiten angewendet, noch in neuerer Zeit gegen Blutflüsse heilsam befunden, diente äusserlich zum Reinigen der Wunden, bei Flecken der Hornhaut u. s. w. Das heute in den Officinen vorkommende Sarcocolla soll von keiner Penaea herkommen.

— mucronata L. und P. squamosa L. in Afrika, geben ebenfalls Sarcocolla.

111. Familie. **Proteaceae R. Br.**

1. Unterfamilie. **Nucamentaceae.**

Die Proteaceen zeichnen sich weniger durch ihre Nutzbarkeit, als durch die Schönheit ihrer Blüten und Blätter aus. Gleichwol ist die Rinde der meisten adstringirend und die Samen einiger essbar; die aus einigen Arten tröpfelnde Honigart wird gegen Husten angewendet.

Leucadendron argenteum R. Br. Silberbaum. Cap. Liefert Nutzholz.

Conocarpus erectus Jacq. Kegelzapfen. Jamaika. Früchte essbar.

Petrophila brevifolia R. Br. Australien. Aus den Blüten wird eine tiefgelbe Farbe bereitet.

Protea speciosa L. Schöne Wunder- oder Silberfichte, und P. mellifera Thbg. (*Banksia serrata L. f.*) Zuckerbusch, beide am Cap. Der eingedickte Saft wird gegen Husten benutzt.

— grandiflora Thbg. Wagenbaum. Am Cap. Die Rinde wird

gegen Diarrhöe gebraucht, das Holz zu Wagenachsen verarbeitet.

Persoonia macrostachya Sm. Australien. Liefert herrliche gelbe Farbe.

Brabejum stellatum Thbg. (*B. stellatifolium L.*) Scepterblume. Die Samen werden wie Castanien geröstet, gegessen, auch als Kaffeesurrogat benutzt. Cap.

Guevinia Avellana Mol. Chilesische Haselnuss. Die wolschmeckenden öligen Früchte sind als Nachtisch sehr beliebt; der Fruchtboden ist adstringirend und wird gegen Bandwurm gebraucht.

2. Unterfamilie. **Folliculares.**

Oreocallis grandiflora R. Br. (*Quadria heterophylla R. et P.*) Quito. Die zerquetschten Blätter werden in Peru gegen Zahnschmerzen gebraucht.

Banksia marcescens R. Br. Neuholland. Wurzel soll emetisch wirken.

— ericaefolia L. fil.; B. spinulosa Sm., B. integrifolia L. fil., B. serrata L. fil. und B. aemula R. Br., sämmtlich in Neuholland. Der honigartige Saft dieser Pflanzen wird von den Eingebornen gesammelt und genossen.

28. Ordnung. Serpentariae. Schlangenblumige.

112. Familie. **Aristolochieae Juss. Haselwurzartige.**

Die Uebereinstimmung in den Eigenschaften dieser Pflanzen ist so gross, dass sie bei den verschiedensten Völkern seit den frühesten Zeiten auf gleiche Weise angewendet wurden. Sie enthalten als Hauptbestandtheile ätherisches Oel, bitteres Weichharz und scharfen Extractivstoff, vermöge deren sie als kräftig auf das Nervensystem wirkende und alle Sekretionen mächtig befördernde Heilmittel erscheinen, daher ihnen denn auch von jeher die Fähigkeit, Gift aus dem Körper zu eliminiren, zugeschrieben ward.

Asarum europaeum L. Europäische Haselwurz, Haselkraut. Hb. et Rad. Asari. Die Wurzel wurde vor dem Bekanntwerden der Ipecacuanha allgemein als Brechmittel angewandt, ausserdem bei Unterleibsleiden, Wassersucht, Gicht, Ruhr u. s. w.

Die Blätter, Hb. Asari (Ph. Lond., Gall.) dienen als Niesepulver bei Kopfschmerz (auch im Schneeberger Schnupftabak). (Bitterstoff: *Asarin*).

Asarum canadense L. u. A. arifolium Mchx. Canadische Schlangenwurz, Indianischer Ingwer. Nordamerika. Rad. Asari Ph. Amer. Wurde im Starrkrampf der Kinder nach Erkältung, so wie als Emmenagogum empfohlen. Wegen ihres Wolgeruchs wird sie auch bisweilen dem Most zugesetzt, um dem Wein einen angenehmen Geruch zu verleihen.

— virginicum L. Virginische Haselwurz. In Nordamerika, China und Japan einheimisch, in China als Brechmittel.

Aristolochia Serpentaria L. (*A. officinalis Fr. Nees.*) Schlangenosterluzey, Osterluzey, virginische Schlangenwurzel. Im südöstlichen Nordamerika heimisch. Off. Rad. Serpentariae virginianae. Als tonisch-excitirendes Mittel bei allen torpiden Fiebern höchst geschätzt. In Amerika gebraucht man besonders das Kraut und den frisch ausgepressten Saft, äusserlich und innerlich gegen den Biss giftiger Schlangen.

— Clematitis L. Gemeine, lange Osterluzey. Ganz Europa. Radix et Hb. Aristolochiae vulgaris s. tenuis, die scharf bittere, kamferartige Wurzel gegen Gicht, hartnäckige Geschwüre, bei Bluthusten und Schwindsucht früher im Gebrauche, jetzt nur mehr in der Thierheilkunde.

— boetica L. und A. altissima Desf., beide auf Creta, Sicilien wachsend, lieferten die A. Clematitis der alten griechischen Aerzte und wurden gegen Schlangenbiss angewendet.

— longa L. Lange Osterluzey. Rad. Aristolochiae longae verae (Ph. Gall.) Südeuropa. Die scharfe, bitterlich-gewürzhafte Wurzel vorzugsweise als bluttreibendes Mittel bei Ausbleiben der Regeln, unterdrücktem Wochenfluss und zögernder Nachgeburt angewendet, aber auch als Resolvens in Unterleibsleiden u. s. w. Ganz ebenso werden gebraucht:

— rotunda L. Rundhohlwurz. Gebärmutterwurzel. Südeuropa. Off. Rad. Aristol. rotundae verae; und A. pallida Waldst. et Kit., deren runde, sehr bittere Wurzelknollen neuerdings wieder gegen Wechselfieber empfohlen wurden.

— sempervirens L. in Candia, Arabien u. s. w., wahrscheinlich

die A. longa der alten griechischen Aerzte und als Alexiterium in Ruf.

Aristolochia Maurorum L. Maurische Osterluzey, in Syrien, Arabien. Die grosse bittere Wurzel ehedem als Rad. Aristolochiae Maurorum als Diaphoreticum im Gebrauche.

— anguicida L. Schlangentödtende Osterluzey, in Mexiko und Südamerika. Der Saft der Wurzel als vorzügliches Mittel gegen den Biss giftiger Schlangen gerühmt; auch sollen einige Tropfen desselben schon hinreichen, diese Thiere zu betäuben.

— trilobata L. (*A. surinamensis W.*) Dreilappige O. Wurzel und Stengel als Rad. et Stipites Aristol. trilobatae früher wie Serpentaria gebraucht. Westindien.

— grandiflora Sw. Grossblumige O., in Jamaika einheimisch. Die unangenehm narkotisch riechenden Blätter zu Bädern und Bähungen gegen Gicht. Die Wurzeln sind giftig, selbst die Schweine sterben davon (*Poisoned Hogmead, Cuntflower*).

— Pistolochia L. Französische oder spanische O. Südeuropa. Die Wurzel ist von angenehm aromatischem Geruch und war als Rad. Polyrhizae vel Pistolochiae officinell.

— cymbifera Mart. (*A. grandiflora Gom.*) Kahnförmige O. In Brasilien als Rad. Aristol. cymbiferae vel Rad. Mil-Homens, *Raiz de Mil-homens, Raiz de Jarrinha*, Tausendmann-Wurzel, gegen Schlangenbiss, typhöse Fieber, Faulfieber, bösartige Fussgeschwüre etc. als heilsam erprobt. Martius stellt ihre Wirksamkeit über die der Serpentaria. Unter demselben Namen kommen auch die Wurzeln von

— macroura Gom., A. galeata Mart., A. brasiliensis Mart. (*A. ringens Lk.*); A. labiosa Ker., A. ringens Vahl., A. rumicifolia Mart., A. theriaca Mart. und A. antihysterica Mart. in den Handel und werden ebenso gebraucht.

— Sipho L. Tabakspfeifenblume. Nordamerika. Die Blätter bei Katarrhen und als schweisstreibendes Mittel, gegen Typhus und Wechselfieber, sowie gegen giftigen Schlangenbiss gebraucht.

— odoratissima L. Die sehr wolriechende Wurzel in Westindien und Mexiko als Stomachicum und Diaphoreticum, auch gegen Schlangenbiss angewendet.

— fragrantissima Ruiz. Sternwinde (*Bejucu de la estrella*). In

Peru bei Ruhren, bösartigen Fiebern und Rheumatismen gebraucht. Die Stengel sind faserig und werden zur Anfertigung von Stricken benutzt.

Aristolochia indica L. und A. bracteata Retz. in Indien. Wurmmittel, frisch zerquetscht mit Ricinusöl gegen Krätze.

— cordifolia Mart. Herzblätterige O. (*Contracapitana de Mompox*) am Magdalenenfluss, deren grosse Blüten den Kindern als Mützen dienen, und A. turbacencis Kth. (*Capitana de Corazon*) werden gegen Schlangenbiss angewendet.

— foetida Kth. (*Hierba del Indio*) in Mexico. Die Abkochung der Pflanze gegen veraltete Geschwüre in grossem Rufe.

— bilobata L. In Südamerika als Emmenagogum gebraucht.

— hastata Nutt. (*Endodaca polyrhizos Kltz.*), A. tomentosa Sims. und A. reticulata in Süd-Carolina und Virginien werden daselbst als Rad. Serpentariae in Anwendung gezogen; ebenso A. arborescens L. in Mexico.

— glaucescens H. B. (*Menispermum amarum W. Abuta amara Aubl.*) Guiana. Soll nach Aublet Mutterpflanze der Rad. Pareirae bravae sein. Diureticum, Purgans.

Heterotropa asaroides Morr. et Dec. Japanische Arzneipflanze.

Bragantia tomentosa Bl. Die intensiv bittere Pflanze in Java als Emmenagogum im Gebrauche.

— Wallichii R. Br. (*Apama siliquosa Lam.*) Ostindien. Das Kraut wird in Salbenform gegen Krätze, mit Kalmus gegen Schlangenbiss; die gepulverte Wurzel als Niesemittel benutzt.

113. Familie. **Rafflesiaceae.**

Brugmansia Zippelii Bl. Java. Als kräftiges Adstringens geschätzt.

Rafflesia Patma Bl. (*Pidhmò*, *Pidhemò*): In Java und Japan. Alle Theile der Pflanze sind sehr zusammenziehend und werden von den japanesischen Aerzten gegen Schlaffheit des Uro-Genitalsystems, gegen Gebärmutterblutflüsse und Schwäche nach schweren Geburten angewendet.

— Arnoldi R. Br. Rafflesie. In Sumatra heimisch, die grösste bekannte Blume von 5 Fuss Durchmesser, besitzt dieselben Kräfte und Eigenschaften.

114. Familie. **Cytineae. A. Brongn. Cytineen.**

Eine kleine, nur aus zwei Gattungen bestehende, der vorigen nahe verwandte Familie, die adstringirende Eigenschaften besitzt.

Cytinus Hypocistis L. Gemeiner Hypocist. Auf den Wurzeln der Cistusarten schmarotzend. Aus dem Safte der ganzen Pflanze und besonders der Früchte wird ein sehr adstringirendes Extract bereitet, das als Succus Hypocistidis bei Blutflüssen, Ruhren und Durchfällen gebraucht wurde, was im Süden noch immer der Fall ist.

Hydnora africana Thunb. *Jackals Kost oder Kouimp.* Am Cap. Soll nach verdorbenem Beafsteak, nach Andern schwammähnlich riechen und wird von den Eingebornen geröstet gegessen.

115. Familie. **Nepentheae Meisn. Kannenträger.**

Nepenthes destillatoria L. Krugpflanze, Kannenpflanze; China und Ostindien. In den schlauchförmigen Erweiterungen der Blattstiele scheidet diese Pflanze ein Wasser aus, dem man grosse Heilkräfte zuschreibt. Die Wurzel und Blätter sollen adstringirend wirken. Dasselbe gilt auch von den andern bekannten Arten.

— Phyllamphora W. Molukkanische Kannenstaude. Cochinchina, Molukken; N. cristata Brunyn. und N. madagascariensis Poir. in Madagascar; N. Rafflesiana Jacq. und N. ampullacea Jacq. in Ostindien; N. gynamphora Reinic. auf Java; N. Bongho Krthls. N. gracilis Krthls. auf Sumatra, und N. Boschiana Krthls. auf Borneo.

3. Unterklasse. Gamopetalae.

30. Ordnung. Plumbagines.

116. Familie. **Plantagineae Vent. Wegerichartige.**

Kraut und Wurzel sind bitterlich, gelind adstringirend, die Samen reich an Schleim und salzigen Bestandtheilen, daher sie zu den Mucilaginosis zu rechnen sind und auch als solche Anwendung finden. In technischer Beziehung muss ihre Verwendung zur Soda-

bereitung, als Färbematerial, sowie der Samen zur Appretur der Seidenstoffe, Musseline, sowie zum Waschen feiner Gewebe, Spitzen u. s. w. erwähnt werden.

Plantago major L. Grosser Wegerich, Wegebreit. Fol. et Rad. Plantaginis latifolii s. majoris. Die frischen Blätter als Hausmittel bei Hautentzündungen (namentlich von Insektenstich herrührend) und leichten Wunden, die frische Wurzel bei rheumatischen Zahnschmerzen in den Gehörgang gebracht; der frische Saft wirkt fast ätzend auf die Haut. Innerlich wird die Wurzel gegen Wechselfieber, Bluthusten, die Samen gegen Ruhr und Durchfall empfohlen. Sehr verbreitete Pflanze.

— media L. Wird ganz wie die vorige benutzt.

— lanceolata L. Kleiner oder spitzer Wegerich. Off. Hb. et Rad. Pl. minoris s. angustifoliae. Extract der Blätter vielfach gegen scrofulöse Augenentzündungen gerühmt. Die Blätter dieser drei Arten werden in manchen Gegenden wie Kohl zubereitet gegessen.

— cornuti Gouan. P. altissima Jacq. in Südeuropa, P. asiatica L. China und Sibirien; P. lanata Portenschl., P. hungarica W. et Kit. in Ungarn, P. decumbens Bernh. Deutschl., P. nigricans L. in Südeuropa, werden ebenso wie der grosse und kleine Wegerich gebraucht. Desgleichen sind

— crispa Jacq. in Italien, P. maxima Jacq. (*P. cucullata Lam.*) in Sibirien officinell.

— maritima L. Meer-Wegerich. Dient zur Sodabereitung; im Norden (Island) werden die Blätter wie Kohl zubereitet oder als Salat genossen.

— Coronopus L. Krähenfuss-Wegerich; am Meeresufer des Südens. Hb. Coronopi s. Coena cervini. Wurde früher als Mittel gegen die Hundswuth betrachtet; die jungen Blätter wirken diuretisch und wurden als Salat genossen, für diesen Zweck auch cultivirt. Die Pflanze ist noch heute Hausmittel der Griechen.

— commutata Guss., P. neglecta Guss. in Griechenland, P. coronopifolia Rth., Pl. Columnae Gouan. Pl. Serraria L. und P. macrorrhiza Poir. in Südeuropa, und Nordafrika werden wie Coronopus als Arzneimittel und als Gemüse gebraucht.

Plantago Loefflingii W. Spanien. Hb. Coronopi Serpentariae (Ph. Hispan. ant.) gegen den Biss giftiger Schlangen früher in Anwendung.

— Psyllium L. Flohkraut, in Südeuropa und Nordafrika. Die Samen als Sem. Psyllii s. Pulicariae bei catarrhalischen Zuständen, noch mehr bei äusseren Entzündungen, Geschwülsten und Geschwüren, besonders bei Augenentzündungen und wunden Brustwarzen.

— Cynops L. (*P. suffruticosa Lam.*) Hundsauge, Stauden-Wegerich, Südeuropa, P. arenaria W. et Kit. Sand-Flohkraut, Sand-Wegerich, geben beide Semina Psyllii, letztere vorzugsweise in Frankreich cultivirt.

— afra L. Sicilien, Nordafrika, P. divaricata Zucc. in Ostindien, P. stricta, Schreb. Spanien, Aegypten und P. pumila (*P. exigua Murr.*) in Griechenland, Aegypten und Ostindien. Wie vorige.

— squarrosa L. (*P. aegyptiaca Jacq.*) Zur Sodabereitung in Aegypten.

— alpina L. Mitteleuropa, P. albicans L. Südeuropa, Wundkräuter.

— Lagopus Sibth. Griechenland, der kleine Wegerich der alten griechischen Aerzte.

— Ispaghula Roxb. Ostindien, die Samen bei Catarrhen und Krankheiten der Harnwege benutzt.

117. Familie. Plumbagineae Vent. Bleiwurzartige.

Die zwei Gruppen dieser Familie sind in ihrer medizinischen Wirksamkeit von einander völlig verschieden, da die Staticeen sich durch tonische und adstringirende Eigenschaften auszeichnen, während die eigentlichen Plumbagineen ätzend scharf, fast giftig wirken.

1. Gruppe. Staticeae.

Armeria vulgaris W. (*Statice Armeria L. St. elongata Hoffm.*) Gemeine Sandnelke, Grasnelke, und Ar. maritima W. (*A. pubescens Lk. Stat. Armeria Hoffm.*) Meernelke. Off. Hb. Statices Armeriae und Flores Statices, Pissblumen. Kräftige harntreibende Mittel, auch früher gegen Durchfälle und Blutflüsse gebraucht.

Statice Limonium L. Strandnelke, Widerstoss, Limonienkraut, an den Seeküsten von Europa und Nordamerika. Radix, Herba et Sem. Behen rubri s. Limonii. Wurzel und Kraut wurde als stärkendes Mittel gegen Durchfall, Blutungen, die Samen (im Alterthum) in Wein gegen Ruhr, Mutterblutflüsse u. s. w. angewendet. Jetzt ganz obsolet.

— Gmelini W. in Taurien, Sibirien, St. Pseudo-Limonium Reichb. an den Seeküsten, geben ebenfalls Rad. Behen rubri.

— caroliniana Walt. Als Rad. Statices carolinianae in Nordamerika officinell. Sie ist reicher an Gerbstoff als die obigen Arten, überhaupt eines der kräftigsten Adstringentien aus dem gesammten Pflanzenreiche, und wird im Decoct gegen Ruhren, im Aufguss als Gurgelwasser gegen brandige Bräunen benutzt.

— speciosa L. ist in Sibirien gegen Blutungen, namentlich aber gegen Vorfall der Gebärmutter in Ruf.

— tatarica L. Tartarei, Krimm. Gibt eine braune Farbe, die zum Färben des Leders dient.

— latifolia L. (*St. coriaria Pers.*) im Caucasus, Mittelasien. Zum Gerben und zur Sodabereitung.

— scoparia Pall. In Sibirien, ebenfalls zur Sodabereitung.

2. Gruppe. **Plumbagineae R. Br.**

Plumbago europaea L. Europäische Bleiwurz, Zahnwurz, in Südeuropa und am Caucasus. Hb. et Radix Dentariae s. Dentillariae; besitzt eine brennende Schärfe (von *Plumbagin* herrührend) und wird deshalb in Rumelien zur Fontanellenbildung und selbst als Vesicator gebraucht. Die englischen Bettler benutzen sie, um künstliche Geschwüre an ihrem Körper hervorzurufen und so mehr Mitleid zu erregen. Am häufigsten diente die Wurzel, frisch gekaut, gegen Zahnschmerz und besonders mit Baumöl zerrieben gegen Krätze und Kopfgrind; die Blätter in Oel gegen Krebsgeschwüre. Innerlich wurde die Wurzel als Surrogat der Ipecacuanha und gegen Blutungen empfohlen. Auch wird eine gelbe Farbe aus der Pflanze bereitet.

— scandens L. Teufelskraut (*Herbe du diable*) in Domingo.

Kräftiges blasenziehendes Mittel, namentlich bei schmerzhaften Augenentzündungen; innerlich bei Leberleiden.

Plumbago zeylanica L. und P. auriculata L. werden in ihrem Vaterlande ebenfalls als blasenziehende Mittel verwendet, ebenso wie

— rosea L. (*Pl. vesicatoria Rumph.*) in Ostindien, die noch schnellere und intensivere Wirkung erzielt als die Canthariden.

— lapathifolia W. Orient. Wurzel als Diureticum einst im Gebrauche.

* Salvadoraceae Endl.

Salvadora persica Garc. (*Rivina paniculata L.*) Senfbaum, Syrien und Persien. Die rothen Früchte sind scharf aromatisch und schmecken wie Brunnenkresse; die Blätter wirken urintreibend, die Wurzel scharf und blasenziehend, zu welchem Zwecke sie auch benutzt werden; die kleinen Zweige als Zahnbürsten.

— indica Royle. Indien. Die Blätter wirken purgirend, die Früchte sind essbar.

31. Ordnung. Aggregatae. Haufblütige.

118. Familie. **Valerianeae DC. Baldrianartige.**

Eine grosse Uebereinstimmung der Wirksamkeit herrscht in dieser Familie. Die an ätherischem Oel, Extractivstoff und Stärkemehl reichen Wurzeln, von scharfen, bittern, leicht zusammenziehenden Geschmack und durchdringendem Geruch, nehmen unter den ätherischharzigen Mitteln wegen ihrer kräftigen Einwirkung auf das Nervensystem eine hervorragende Stelle ein. Die Valerianeen dagegen, die von jenem Oel frei sind, um so reicher aber an Pflanzenschleim sind und Amylum, dienen als Salatpflanzen.

Nardostachys Jatamansi DC. (*Valeriana Spica Vahl, V. Jatamansi Jones.*) Wahre Nardenähre. In Nepal und Bengalen heimisch. Die Wurzel ehedem als Spica Nardi s. Nardus indica, Nardus Gangitis, indischer Spik, Spikanard, officinell. Bei den Alten ein kostbares, hochgeschätztes Medika-

ment*), das einen Hauptbestandtheil des Theriaks ausmachte und wegen seines angenehmen, kräftigen Geruchs als Riechmittel gegen hysterische Beschwerden, innerlich als krampfstillendes Mittel, wie noch heute in Indien, angewendet.

Nardostachys grandiflora DC. In Nepal auf den Emodischen Gebirgen. Die Wurzel die noch angenehmer riecht als die der vorigen, kommt häufig mit derselben vermischt vor, soll jedoch eine andere Drogue, die falsche indische Narde, Nardus Gangitis Diosc., liefern.

Valerianella olitoria Mich. (*Fedia olitoria Vahl.*) Rapunzel, Vogelsalat. Hb. Valerianellae. Kühlendes und antiscorbutisches Mittel, jetzt obsolet. Dagegen geben die jungen Blätter einen beliebten Salat, daher die Pflanze in Gärten allgemein cultivirt.

— carinata Loisl. Weinbergsrapunzel. Ebenfalls im mittlern und südlichen Europa cultivirt.

— Auricula DC., V. dentata DC., V. eriocarpa Decne, V. coronata DC., V. Morisonii DC., werden als Salatpflanzen in Anwendung gezogen.

Centhranthus ruber DC. (*Valeriana rubra L.*) und C. angustifolius DC. werden in Sicilien zu demselben Zweck benutzt.

Astrephia chaerophylloides DC. (*Valeriana laciniata R. et P.*, *Boerhavia chaerophylloides W.*), Peru. Die geröstete Pflanze als Wundmittel und namentlich bei Furunkeln benutzt.

— coarctata Desf. Peru. Wie die vorige angewendet, die Wurzel gilt als specifisch heilsam bei Beinbrüchen.

Valeriana officinalis L. Gemeiner oder kleiner Baldrian, Katzenkraut. Rad. Valerianae minoris s. sylvestris. Eine der werthvollsten unserer einheimischen Medicinalpflanzen, die als tonisch-excitirendes Mittel im täglichen Gebrauche ist. Vorzüglich bei chronischen Nervenkrankheiten, Krämpfen aller Art zumal der Hysterischen, bei Epilepsie, nervösen Fiebern u. s. w.

*) Die kostbare Salbe, welche Maria auf die Füsse des Erlösers ausgoss und die mit ihrem Geruche das ganze Haus erfüllte, soll mit dieser Narde zusammengesetzt gewesen sein.

Valeriana Phu L. Grosser Gartenbaldrian, St. Klarenkraut, Zahnkraut. Officinell ist die Wurzel als Rad. Valerianae majoris s. ponticae s. Phu. Sie wirkt wie der kleine Baldrian, wird jedoch nur noch selten angewendet.

— celtica L. Celtischer oder Nardenbaldrian, Celtische Narde, Alpenbaldrian, auf den deutschen und schweizer Alpen. Früher als Nardus celtica s. Spica celtica (Ph. Austr. Gall.) die berühmteste ihrer Gattung, und noch heute in Frankreich, Oesterreich, besonders viel jedoch im Orient gebraucht. Die angenehm aromatisch riechende und gewürzhaft bittere Wurzel wurde von den griechischen Aerzten zur Förderung der Lochien und zum Beräuchern benutzt. Doch wirkt sie schwächer, als die officinelle Baldrianwurzel.

— dioica L. Kleiner Wiesenbaldrian, Sumpfbaldrian. Off. Rad. Valerianae palustris s. Phu minoris, wird jetzt noch kaum angewendet, höchstens in Verwechselung mit der V. officinalis.

— pyrenaica L. Pyrenäen-Baldrian. Die durch ihren aromatischen nardenähnlichen Geruch ausgezeichnete Wurzel war als Rad. Valerianae alpinae minoris officinell.

— tuberosa L. Knolliger Baldrian, in Südeuropa. Die aromatische Wurzel war bei den Alten unter dem Namen Bergnarde, Nardus montana, gebräuchlich.

— sitchensis Bong. Nordischer oder Sitka-Baldrian. Im Nordwestlichem Amerika. Die Russen halten sie für die kräftigste Species, wie sie denn auch in ihrer Heimath als ein kostbares Arzneimittel geschätzt wird.

— Tripteris L. Mitteleuropa. Die Wurzel, Rad. Valerianae alpinae, wie V. officinalis gebräuchlich.

— Saliunca All. Saliunka-Baldrian. Krain, Istrien u. s. w. Liefert Rad. Nardi celticae (wie V. celtica) und wird in bedeutenden Mengen nach dem Orient ausgeführt, wo sie theils zum inneren Gebrauche, theils zu aromatischen Bädern benutzt wird.

— Dioscoridis Sibth. In Kleinasien, in Pontus und Syrien zu Hause. Die Wurzel riecht angenehmer als unser Baldrian und hat einen gewürzhaft brennenden Geschmack. Nach Sibthorp die *Φοῦ* des Dioscorides. Sie ist ein kräftiges Stimulans und

hat eine specifische Einwirkung auf das Cerebro-Spinalsystem. Für manche Thiere scheint sie giftig zu sein und ruft auch in grösseren Gaben bei Menschen Nervenzufälle hervor.

Valeriana sambucifolia Mik. Mitteleuropa, V. brachiata Pers., V. saxatilis L., sämmtlich Mittel- und Südeuropa, werden wie V. officinalis gebraucht.

— montana L. und V. italica L. Südeuropa, geben Rad. Nardi montanae.

— Hardwickii Wall. und V. Wallichii DC. In Nepal als krampfstillendes Mittel gebraucht, werden bei uns bisweilen als Spicanarde verkauft.

— capensis Vahl. Cap. Wurzel besonders gegen Epilepsie geschätzt.

— javanica Bl. In Java wie unser Baldrian in Anwendung.

— asarifolia Dufr. In Candia wie Nardus celtica.

Axia cochinchinensis Lour. Die gewürzhafte Wurzel wird in Cochinchina als harn- und schweisstreibendes Mittel gebraucht.

119. Familie. Dipsaceae Juss. Kardenartige.

In medizinischer Beziehung ohne alle Bedeutung kommt vorzugsweise die technische Verwendung der Weberkarde in Betracht.

Dipsacus Fullonum Mill. Kardendistel, Weberkarde. In Südeuropa heimisch, bei uns cultivirt. Officinell ist die Wurzel: Rad. Dipsaci sativi s. Cardui fullonum s. Cardui Veneris. Früher gegen Hautschrunden, Lungenschwindsucht und Syphilis gebraucht. Das in den beckenartig verwachsenen Blättern (Waschbecken der Venus) aufgesammelte Wasser wurde als Augenmittel geschätzt; die Blüten und Samen gegen den Biss toller Hunde für wirksam gehalten. Der eigentliche Nutzen der Karde besteht aber in der Anwendung der erhärteten bürstenartigen Blumenköpfe zum Kratzen und Kardätschen der Tücher.

— sylvestris Mill. Wald-Kardendistel, Venusbad. Die Wurzel als Radix Cardui Veneris s. Labrum Veneris ebenso gebraucht, desgleichen D. laciniatus L. Beide einheimisch.

— pilosus L. (Findet sich in Stokes flora medica als Arzneipflanze bezeichnet.)

Lepicephalus centauroides Lag. (*Cephalaria centauroides R. et Schult. Scabiosa centauroides W. et Kit.*) Schuppenkopf. Südeuropa. Samen zu blutreinigenden Tisanen bei Syphilis und Flechten.

Knautia arvensis Coult. (*Scabiosa arvensis L.*) Acker-Scabiose, Apostem-Grindkraut. Früher als Herba, Radix et Flores Scabiosae officinell, innerlich gegen Lungenschwindsucht, äusserlich gegen Krätze (scabies) gebraucht, daher der Name Scabiosa. Jetzt dienen die Blüten zum Blaufärben.

Scabiosa Columbaria L. (*Asterocephalus columbarius Wallr.*) Tauben-Scabiose, als Hb. Scabiosae minoris wie die vorige benutzt.

— **cochinchinensis** Lour. In China und Cochinchina bei Lungen- und Hautkrankheiten gebraucht.

— **sylvatica** L. (*Trichera sylvatica Schrad. Knautia sylvatica Dub.*) Wald-Scabiose. Deutschland. War gegen Flechten, Krätze und andere Hautkrankheiten in Ruf.

Succisa pratensis Mönch. (*Scabiosa Succisa L.*) Teufels-Abbiss, St. Peterskraut. Die Wurzel als Rad. Morsus Diaboli s. Succisae früher officinell, und gegen ansteckende Krankheiten, Würmer, Wassersucht, äusserlich als Wundmittel gebraucht. Sie ist stark bitter, reich an Gerbstoff und dient zum Blaufärben.

120. Familie. Compositae Vaill. Zusammengesetztblütige.

Eine fast 900 Gattungen umfassende Familie, deren Arten in der äussern Form wie in ihren Eigenschaften ungemein viel Uebereinstimmendes haben, zumal wenn die einzelnen Unterfamilien für sich betrachtet werden. Die Röhrenblumigen enthalten neben den der ganzen Familie zukommenden chemischen Bestandtheilen vorzugsweise ein eigenthümliches ätherisches Oel und scharfe harzige Stoffe, vermöge welcher sie im Allgemeinen unter die flüchtig erregenden, die Ausscheidung befördernden Arzneimittel zu rechnen sind; nur bei den Cynareen überwiegt der bittere Extractivstoff die andern Bestandtheile, daher diese im Ganzen mehr tonisch-roborirend wirken, während einzelne, bei denen sich noch Scharfstoffe vorfinden, gleichzeitig heftige Bewegungen des Darmkanals hervorrufen. Unter den Strahlenblütigen kommen vorzugsweise die Cicho-

raceen in Betracht, die in allen Theilen einen mit bitterem Extractivstoff und Harz verbundenen Milchsaft enthalten, der in einzelnen Arten bei der vorschreitenden Ausbildung der Pflanze sogar einen narkotischen, dem Opium ähnlichen Character annimmt, während die meisten in ihrem unentwickelten Zustande eine gesunde und wolschmeckende Speise liefern.

In technischer Beziehung haben nur einige wenige Arten als Färbepflanzen einige Bedeutung, während in ökonomischer nur die bereits erwähnte Eigenschaft einzelner, als Nahrungsmittel zu dienen, in Betracht kommt. Auch enthalten die Samen einiger Arten ein fettes Oel, das fabrikmässig gewonnen wird.

1. Unterfamilie. **Tubuliflorae. Röhrenblumige.**

1. Gruppe. **Vernoniaceae Less. Vernoniaceen.**

Pacourina edulis Aubl. (*Haynia edulis W.*) Java, Guiana. Die Blätter werden als Gemüse, der fleischige Fruchtboden wie Artischoken genossen.

Vernonia anthelmintica W. (*Conyza anthelmintica L. Serratula anthelmintica Roxb.*) Wurmwidrige Vernonie. Ostindien. Blätter und Samen gebräuchlich. Die ersteren werden äusserlich zu Bähungen bei rheumatischen Schmerzen, innerlich gegen Gicht; die letzteren, Semina Calageri, gegen Koliken, leichte Wassersuchten, vor allem aber gegen Eingeweidewürmer in Anwendung gezogen.

— Rhedii Kostl. Ostindien. Die Blätter dienen als aromatisches, leicht diaphoretisches Arzneimittel bei Magenbeschwerden, Windkolik u. dgl.

— squarrosa (*Serratula Scordium Lour.*) Nepal, China. Auflösendes, fäulnisswidriges und schweisstreibendes Mittel, sowie beliebtes Emmenagogum; äusserlich bei Gangrän.

— altissima Nutt. (*Serratula praealta L.*) in Nordamerika einheimisch; wird daselbst als Alexipharmacon betrachtet. Desgleichen

— praealta W. (*Serratula novaeboracensis L.*) in Nordamerika, Kamtschatka.

— scabra Pers. (*Baccharis brasiliensis W.*) Brasilien. Der Aufguss der Blüten und Blätter dient bei Augenkrankheiten, wäh-

die jungen Aeste zu aromatischen Bädern und Bähungen verwendet werden.

Vernonia arborescens Sw. (*Conyza arborescens L.*) Die aromatischen Blätter werden in Westindien zu krampfstillenden, schweisstreibenden Theeaufgüssen benutzt; Blüten und Blätter zu aromatischen Bädern und Bähungen.

— **cinerea** Less. (*Conyza cinerea L.*) in Ostindien, Arabien, Guinea einheimisch. Die Blätter werden ganz wie die der vorigen, aber auch als Tonicum bei chronischem Husten und Diarrhöe angewendet, jung als Gemüse genossen.

— **chinensis** (*Conyza chinensis L.*) Als Wehen und Lochien beförderndes Mittel im südlichen Asien und den südasiatischen Inseln im Gebrauche.

— **linifolia** Bl. in Java und V. **odoratissima** Kth. in Brasilien, werden beide als tonisch-aromatische Heilmittel geschätzt.

Elephantopus scaber L. Scharfer Elephantenfuss. Eine Abkochung der bittern Blätter und Wurzeln wird auf der Küste von Malabar gegen Harnstrenge verordnet, während man im frischen Zustande mit ihnen Excoriationen und Geschwüre bedeckt.

— **carolinianus** W. (*E. scaber Sw.*) Die Blätter werden auf den Antillen als Surrogat der Cardobenedicten gebraucht. Die scharfe, bittere Wurzel dient in Brasilien gegen Wechselfieber.

— **Martii** Grah. (*Fumo bravo, Erva do Collegio*). Brasilien. Das Kraut ist als erweichendes Mittel zu Umschlägen, die adstringirende Wurzel gegen asthenische Fieber im Gebrauche.

Liabum igniarium Less. (*Andromachia igniaria H. B.*) Zunderkraut. Der filzige Ueberzug der Blätter gibt vortrefflichen Zunder und wird als Haemostaticum benutzt. Südamerika.

Gundelia Tournefortii L. Kleinasien, Syrien. Die Samen werden als Kaffeesurrogat verwendet.

2. Gruppe. **Eupatoriaceae. Lessing.**

1. Untergruppe. **Eupatorieae.**

Piqueria trinervis Cav. (*Ageratum febrifugum Less. Stevea febrifuga Moç.*) Aromatico-tonicum. Wird in Mexiko gegen

Wechselfieber und Magenschwäche, in Cuba zur Bereitung aromatischer Tabaksauçen verwendet.

Ageratum conyzoides L. Dürrwurzel, Südamerika. Als tonisch-excitirendes Mittel bei Durchfall, Windkolik und Fieber häufig angewendet.

Adenostemma tinctorium Cass. Färbende Drüsenkrone, Fleckblume. Gibt eine sehr schöne brauchbare blaue Farbe und wird deshalb in China und Cochinchina cultivirt.

— viscosum Forst. (*Verbesina Lavenia L.*, *Lavenia erecta Sw.*) Ceylon, Ostindien, Südseeinseln. Die Blätter werden als Antispasmodicum, namentlich gegen Unterleibskrämpfe, der Saft als Niesemittel angewendet.

— biflorum Less. Zweiblütige Drüsenkrone. Ostindien. Wie die vorige benutzt.

Liatris scariosa W. (*Serratula scariosa L.*) Prachtscharte. Die Wurzel ist bitter und diuretisch und wird gegen den Biss giftiger Schlangen angewendet.

— spicata W. (*L. macrostachya Mich. Serratula sp. L.*) Die terpentinartig riechende und schmeckende Wurzel diuretisch und gegen Tripper gebraucht.

— dubia Bart., L. squarrosa Mich., (*Serratula squarrosa L.*) L. picrostachya Mich., L. elegans Mich., L. hirsutifolia Kostl. (*Vernonia hirsutifolia Poir.*); L. pilosa W., L. graminifolia W., L. aspera Mich., L. sphaeroidea und cylindriaca Mich. besitzen dieselben Eigenschaften und werden ebenso benutzt. Sie sind sämmtlich in den vereinigten Staaten einheimisch.

Conoclinium prasiifolium DC. (*Eupatorium nepetoides Lindl.*) Brasilien. Aromaticum.

Bulbostylis veronicaefolia DC. (*Eupatorium veronicaefolium HB.*) Mexiko. Die Blätter werden erregenden und nervenstärkenden Bädern zugesetzt; auch gegen Rheumatismus benutzt.

Eupatorium cannabinum L. Hanfartiger Wasserdosten, Alpkraut, Kunigundenkraut. Off. Rad. et Hb. Eupatorii v. Cannabinae aquaticae s. St. Cunigundae. Europa. Schweiss- und harntreibendes Mittel, das jedoch leicht Erbrechen und Purgiren bewirkt. Die Pflanze riecht scharf und schmeckt ekelhaft bitter, wird auch von keinem Thiere angerührt. Die

älteren Aerzte heilten mit dem Aufguss übel aussehende Wunden, faulige Fussgeschwüre, Wechselfieber u. s. w. Als Volksmittel gegen Gelbsucht und Scorbut im Gebrauche. Die Samen wurden von den alten griechischen Aerzten gegen Ruhren und besonders gegen den Biss giftiger Schlangen verwendet. Die Jäger behaupten, dass angeschossene Hirsche das Kraut fressen um sich zu heilen. Aus der Wurzel wird eine kräftig wirkende Substanz, *Eupatorin*, dargestellt. Die Stengel geben Hanf, die Blätter und Blüten blauen Farbstoff.

Eupatorium Ayapana Vent. Heilsamer Wasserdost. Die gewürzhaften, bittern und scharfen Blätter, Folia Ayapanae, dienen vorzugsweise gegen den Biss giftiger Schlangen, indem sie frisch gequetscht auf die Bisswunde gelegt werden, während der ausgepresste Saft derselben gleichzeitig innerlich gereicht wird. Ausserdem bedient man sich der Pflanze als schweiss- und urintreibendes, gicht- und scorbutwidriges Mittel, doch ist sie sehr überschätzt worden. Brasilien, Ostindien, in Isle de France cultivirt.

— triplinerve Vahl. Die in Java als scharf aromatisches Heilmittel gebräuchlichen, wolriechenden Blätter wurden auch in die europäischen Officinen gebracht.

— perfoliatum L. Durchwachsener Wasserhanf, durchwuchsblättriger Wasserdost. In Canada und Virginien einheimisch. Die sehr bittere Pflanze gibt die Hb. et Summitates Eupatorii perfoliati Ph. Amer. als schweisstreibendes und fieberwidriges Mittel gelobt, ja sogar (Anderson) der China an Wirksamkeit gleichgesetzt. Wird auch gegen Kopfgrind verordnet.

— teucriifolium W. (*E. pilosum Walt. E. verbenaefolium Mich.*) Gamanderblättriger Wasserhanf. In Nordamerika einheimisch. Die Blätter werden als vortreffliches China-Surrogat gerühmt; sie wirken gleichzeitig auf den Stuhlgang, auf Diurese und Diaphorese.

— purpureum L. Purpurrother Wasserhanf, ebenfalls in Nordamerika vorkommend. Gibt Hb. Eupatorii purpurei Ph. americ. und wird besonders bei Harngries angewendet, daher auch Grieswurzel (*Gravel-root*) genannt.

— Dalea Kth. (*Critonia Dalea DC. Wickstroemia glandulosa Spr.*) Wolriechende oder Vanillendoste. Jamaika. Die nach Vanille

riechenden Blätter dienen in ihrem Vaterlande als ganz brauchbares Surrogat für die wahre Vanille.

Eupatorium sophiaefolium Descourt. Wird in Westindien bei Milz- und Leberleiden benutzt.

— aromaticum L. Westindien. Ist Volksmittel bei rheumatischen und gichtischen Leiden daselbst und wird in Cuba zur Aromatisirung der Havanna-Cigarren verwendet.

— odoratum L. Wird in Brasilien zu aromatischen, krampfstillenden Theeaufgüssen, gleichsam als Substitut der Pfeffermünze benutzt.

— repandum W. (*E. atriplicifolium Lam.*) Auf den Antillen als eröffnendes, die Menstruation beförderndes und wundheilendes Mittel im Gebrauche.

— altissimum L. In Nordamerika einheimisch und daselbst als Diureticum und Fiebermittel gebräuchlich.

— villosum Sw. und E. rigidum Sw. Jamaika. Aromatico-amara, desgleichen

— triflorum Aubl. in Guiana und E. chilense Bert. in Chili.

— glutinosum Lam. Nach Hartweg die Mutterpflanze des berühmten Wundmittels *Matico*, wofür bis jetzt immer Piper angustifolium gehalten ward. Die Eingebornen nennen sie *Chussalonga.* Aromatico-amarum. Mexiko.

— deltoideum Lam. und E. celtidifolium Lam., gelten auf den Antillen als sehr gute Wundmittel.

— lamiifolium H. B. Quito. Gibt eine Art Indigo.

— Lallavii in Mexiko. Liefert das Pacalharz, *Rosa Pacal* oder *Rosa Maria* genannt.

— sanctum Fr. Allem. Mexiko. Innerlich gegen Wechselfieber, äusserlich als Wundmittel geschätzt.

Mikania Guaco H. B. K. Guaco-Pflanze. Im tropischen Amerika, zumal Columbien, wo die Pflanze *Vejuco del Guaco* heisst. Folia et Stipites Guaco. Die widerlich riechende, aromatisch-bittere Pflanze hat den Ruf des sichersten Mittels gegen thierische Gifte erlangt. Die Neger impfen sich den Saft derselben ein und nehmen ihn auch innerlich, um sich gegen die Wirkung eines Schlangenbisses im Voraus zu schützen, ebenso gegen die Stiche der Scorpionen, die dort oft tödtlich werden. Auch wird sie daselbst allgemein gegen Hydrophobie gebraucht. In Europa ist die Pflanze gegen Wechselfieber, Rheumatismus,

Gicht, Krämpfe, Syphilis, vor allem gegen Cholera gegeben worden. Hat sie auch gegen diese Krankheit keine glänzenden Erfolge gehabt, so ist sie doch unstreitig ein sehr wirksames Heilmittel, das allgemeinere Anwendung verdiente.

Mikania scandens W. (*Eupatorium scandens L.*) Nordamerika, Mexico. Wird ebenfalls als Guaco in Anwendung gebracht.

— officinalis Mart. *Coraçao de Jesu*, Herz Jesu, in Brasilien einheimisch, ist bitter-aromatisch und wird in ihrer Wirkungsweise der Cascarille und China an die Seite gestellt. Sie wird gegen Wechselfieber und Magenschwäche verordnet.

— opifera Mart. (*Eupatorium crenatum Gomez.*) Schlangenkraut, *Erva de cobra*. Brasilien. Der bittere, frisch ausgepresste Saft, innerlich und äusserlich gegen Schlangenbisse angewendet, wird als Specificum gegen solche Wunden gerühmt.

— saturejaefolia Willd. (*Eupator. saturejaefolium Mut.*) Westindien. Besitzt die Eigenschaften der M. Guaco, und kommt selbst auch als Guaco in den Handel. Auch den Saft dieser Art impfen sich die Neger als Vorbeugungsmittel gegen Vergiftung durch Schlangenbiss ein.

Adenostyles viridis Cass. (*A. glabra DC. Cacalia alpina L.*) Grüner Drüsengriffel, Alpendost, glatte Pestwurz. Mitteleuropa. Folia Cacaliae alpinae. Aufguss der schleimreichen Blätter gegen Husten empfohlen, ebenso

— alba Cass. (*A. albifrons Reichb. Cacalia albifrons L. f.*) Weisser Drüsengriffel.

2. Untergruppe. **Tussilagineae.**

Petasites vulgaris Desf. (*P. officinalis Mönch. Tussilago Petasites L.*) Gemeine Pestwurz, grosser Huflattig. Die Wurzel als Rad. Petasitidis officinell. Sie ist aromatisch bitterlich und wurde wie die frischen Blätter auf bösartige Geschwüre und selbst Pestbeulen gelegt, innerlich als Sudorificum und Emmenagogum angewendet; die Blätter, Hb. Petasitidis, dienten gegen Husten, wurden aber auch als Gemüse genossen.

— albus Gärtn. (*Tussilago alba Hoppe*), weisse Pestwurz, in Gebirgsgegenden häufig. Blätter als Hb. Cacaliae tomentosae gegen Husten früher gebräuchlich, desgleichen

— niveus Cass. (*Tussilago nivea Dill. T. paradoxa Retz.*),

in der Schweiz und den süddeutschen Alpen und P. frigidus L. (*P. angulosus Cass.*) in Scandinavien und Sibirien, beide als Hb. Cacaliae tomentosae.

Tussilago Farfara L. Huflattig, Brustlattig, Rosshuf. Rad., Hb. et Flores Farfarae s. Tussilaginis s. Ungulae caballinae. Bitter-schleimiges und adstringirendes Mittel bei Lungenleiden, hectischem Fieber, kolliquativem Durchfall und Skrofeln. Die frischen Blätter werden äusserlich bei Entzündungen, der ausgepresste Saft bei skrofulösen Geschwüren und zu Frühlingskräutercuren verwendet. Bildet einen Bestandtheil der Specie spectoral. Ph. Bor.

— nutans L. (*Leria nutans DC.*) In Westindien heimisch. Gegen Lungencatarrhe heilsam.

— anandria Lour. In China und Cochinchina wie unser Huflattig gebraucht.

3. Gruppe. **Asteroideae.**

1. Untergruppe. **Asterineae.**

Aster Amellus L. Amell-Sternblume, blaue Aster. Im mittleren und südlichen Europa und dem westlichen Asien. Wurzel und Kraut früher als Rad. et Hb. Asteris attici s. Bubonii officinell und gegen Mastdarmvorfall, Bräune, sowie äusserlich bei Augenentzündungen gebraucht. Jetzt nur mehr Hausmittel bei Magensäure.

— indicus Lour. Adstringirendes Magenmittel in Cochinchina.

— cordifolius L. u. A. puniceus L. In Nordamerika als krampfstillende Mittel üblich.

— Novae Angliae L. Aeusserlich bei Hautkrankheiten. Nordamerika.

— argophyllus Labill. Neuholländischer Kamferstrauch. Soll Kamfer enthalten.

Tripolium vulgare Nees. (*Aster Tripolium L.*) Meerstrands-Sternblume. Mitteleuropa. Wurde früher wie Aster Amellus benutzt.

— Quila Nees. In Chili häufig und daselbst als Viehfutter verwendet.

Erigeron acre L. Scharfes Berufskraut, blaue Dürrwurzel. Hb. Conyzae minoris s. coeruleae, gegen Brustkrankheiten, Sodbrennen u. s. w. angewendet; gehörte auch zu den berüchtigten Zauberkräutern.

— canadense L. Kanadische Dürrwurz. Hb. cum floribus et seminibus Erigerontis canadensis Ph. Amer. Scharf aromatisch, gegen Durchfall und Ruhr angerühmt. Der Samen soll am wirksamsten sein. In Canada einheimisch, jetzt allgemein verbreitetes Unkraut.

— serotinum Weihe. und E. podolicum Bess., ersteres im mittleren, letzteres im nördlichen Europa, besitzen dieselben Eigenschaften und sind als Volkshausmittel üblich; desgleichen E. alpinum L. und E. Villarsii Bell., scharf aromatisch.

— philadelphicum L. (*E. amplexicaule Poir.*) In Nordamerika officinell und als Diureticum und Diaphoreticum bei Gicht, Wassersucht, Harngries etc. gebräuchlich, selbst gegen Nierenentzündung mit Erfolg benutzt.

— cochinchinense Pers. (*E. philadelphicum Lam.*) Cochinchina; daselbst als Emmenagogum im Gebrauche.

Stenactis annua Nees. (*Aster annuus L. Erigeron heterophyllum W.*) Jähriger Schmalstrahl. In Nordamerika als Schweiss und Urin treibendes Mittel.

Asteromaea indica Bl. Kronenaster. China, Ostindien. Die jungen Blätter werden als adstringirendes Mittel gebraucht.

Bellis perennis L. Masslieb, Gänseblümchen, Tausendschön, Augenblümlein. Kraut und Blüten als Hb. et Flores Bellidis minoris s. Symphyti minimi früher officinell. Der frisch ausgepresste Saft der Blätter wurde (wie bisweilen noch jetzt) gegen Brustkrankheiten, auch gegen Gicht, unterdrückte Menstruation und als leichtes Abführmittel bei Kindern benutzt. Aeusserlich als Wundmittel. Die jungen Blätter können als Salat und Gemüse genossen werden und finden zu Kräutersuppen häufige Anwendung.

Garulium bipinnatum Less. (*Osteospermum bipinnatum Thbg.*) Knochensamen. Cap. Die Wurzel wird gegen Schlangenbiss und zu reizenden Mundwässern benutzt.

Grindelia glutinosa Dunal. (*Aster glutinosus Cavan. Donia glutinosa R. Br.*) Mexico. Kräftiges Wundmittel.

Solidago Virga aurea L. Goldruthe. Heidnisches Wundkraut, Magdhelle. Im nördlichen Europa und Asien. Offic. Hb. Virgaureae s. Consolidae sarracenicae. Adstringirend-aromatisch. Bei Krankheiten der Urinwege und Wassersucht in der Neuzeit viel gepriesen, soll bei Blasen- und Nierensteinen nützen und wurde als Wundmittel vielfach angewendet.

— odora Ait. Wolriechende Goldruthe (*S. retrorsa Mich.*) Das wolriechende Kraut: Hb. Solidaginis odorae Ph. Amer. wird in Nordamerika als Thee getrunken und selbst nach China ausgeführt. Es wird ein flüchtiges aromatisches Oel aus ihr dargestellt. Auch die nelkenartig riechende Wurzel findet Anwendung. Sie ist die Goldruthe (*Goldenrood*) der Anglo-Amerikaner.

— sempervirens L. Nordamerika. Volksmittel bei Wunden und Geschwüren.

— simplex H. B. In Mexico und S. vulneraria Mart. in Brasilien, stehen als Wundheilmittel in grossem Ansehen.

— canadensis L. Die Wurzel liefert eine brauchbare gelbe Farbe in Nordamerika.

Commidendrum gummiferum DC. St. Helena. Die Blätter schwitzen ein brauchbares Gummi aus.

Aplopappus venetus C. H. Schultz Bip. (*Baccharis? veneta H. B. K.*) Mexico. Die Pflanze schmeckt salzig-balsamisch und kömmt in den mexicanischen Apotheken unter dem Namen Domiana vor. (Gegen welche Krankheiten?)

Chrysocoma Coma aurea L. (*Crinita linearifolia Mönch. C. aurea Thbg.*) Gemeines Goldhaar oder Goldschopf, Mohrengoldhaar. Am Cap einheimisch. Das Kraut war früher officinell und gilt in seinem Vaterlande als Alexipharmacum.

Linosyris vulgaris Cass. (*Chrysocoma Linosyris L. Crinitaria Linosyris Less.*) Leinblättriges Goldhaar. Deutschland. Hb. et Flores Helichrysi Tragi v. Linariae aureae. Aromatico-Amarum. Galt ebenfalls als Alexipharmacum.

2. Untergruppe. **Baccharideae.**

Sphaeranthus indicus L. Kugelblume. In Südasien und Aegypten. Gegen Kolik, Magenkrämpfe und Würmer nützlich befunden.

Sphaeranthus microcephalus W. Java, und S. **hirtus** W. in Ostindien, werden wie die vorige, aber auch gegen chronischen Husten, äusserlich als Decoct gegen Hautausschläge gebraucht.

— **cochinchinensis** Lour. Meist nur äusserlich als erweichendes, zertheilendes Mittel im Gebrauche, der Saft gegen Augenentzündungen, die Abkochung als Gurgelwasser. China, Cochinchina.

Grangea maderaspatana Lam. (*Artemisia maderaspatana L. Cotula maderaspatana W.*) Ostindien. Von den indischen Aerzten als ein wirksames Magenmittel sehr geschätzt.

Dichrocephala latifolia DC. (*Grangea latifolia Lam.*) Madagascar, Abyssinien. Die Bewohner des letzteren Landes gebrauchen die aromatischen Blätter als Gewürz an Speisen.

Conyza Dioscoridis Rauw. (*Baccharis Dioscoridis L.*) Levantische Dürrwurz. Orient, Aegypten. Blätter als aromatisch-excitirendes und stärkendes Heilmittel im Gebrauche.

— **candida** L. Volksmittel gegen Unterleibsleiden, Gelbsucht, Harnbeschwerden und Eingeweidewürmer. Candia. Ebenso:

— **limonifolia** Sibth. in Griechenland.

— **sericea** L. f. Rinde und Holz scharf und brennend; auf den canarischen Inseln gegen Zahnschmerzen üblich.

— **salicifolia** Lam. (*Baccharis Salvia Lour.*) In Cochinchina. Als Harn und Schweiss treibendes Mittel, äusserlich als Wundmittel angewendet, auch zu Räucherungen gegen Ungeziefer benutzt.

— **pubigera** L. Flaumhaarige Dürrwurz. In Ostindien statt Arnica gebraucht; äusserlich zu Augenwässern.

— **retusa** Lam. Die Blätter werden auf den Mascarenen als Salat gegessen.

— **camphorata** Pursh. (*Pluchea foetida DC.*, *Baccharis foetida L.*) Nordamerika, C. **purpurascens** Sw. und C. **floribunda** Kth., aromatisch-excitirende Heilmittel in ihrem Vaterlande.

— **cinerea** L. Ostindien. Diaphoreticum. Die jungen Blätter werden gegessen.

— **chinensis** L. Die Blätter dienen in China als Gewürz.

— **laurifolia** Lam. Blätter als Wundmittel auf den Mascarenen.

— **ivaefolia** Less. (*Baccharis ivaefolia L.*) Ivablättrige Dürr-

wurz. Am Cap der guten Hoffnung einheimisch. Die aromatisch-bittern Blätter wurden als magenstärkendes Mittel gebraucht.

Baccharis genistelloides Pers. (*Molina reticulata Less.*) Ginsterartige Baccharis, und B. venosa Pers. (*Molina venosa R. et P.*) Chili und Peru, werden gegen Wechselfieber, auch in der Thierheilkunde gebraucht.

— arbutifolia Vahl. (*Conyza arbutifolia Lam.*), Magenstärkendes Heilmittel in Brasilien.

— halimifolia L. (*B. cuneifolia Mch. Conyza halimifolia Desf.*) Virginien, Canada. Zum Gelbfärben.

— triptera DC., B. Gaudichaudiana DC., B. ochracea Spr. in Brasilien, werden daselbst an Stelle unseres Wermuths und zwar bei schlechter Verdauung, allgemeiner Schwäche, Anämie u. s. w. angewendet, letztere, die *Erva Santa* heisst, auch als Wundheilmittel.

Molina viscosa R. et P. (*Baccharis glutinosa Pers.*) Peru. Die Abkochung der ganzen Pflanze soll gegen Harnbeschwerden heilsam sein.

— trinerva Less. (*Baccharis trinerva DC. Cacalia decurrens Arrab.*) Gegen Wechselfieber in Brasilien.

— prostrata R. et P. (*Baccharis prostrata Pers.*) Gegen Harnbeschwerden und als Wundmittel in Peru.

— emarginata R. et P. (*Baccharis emarginata Pers.*), M. dependens R. et P. (*B. dependens Pers.*), M. tomentosa R. et P. (*B. tomentosa Pers.*) und M. latifolia R. et P. in Peru, sämmtlich in Abkochung bei Wunden und Geschwüren benutzt.

— articulata Less. (*Baccharis articulata DC.*) Brasilien. Als Magenmittel beliebt und wie unser Wermuth angewendet.

3. Untergruppe. **Tarchonantheae.**

Tarchonanthus camphoratus L. Pelzsamen. Am Cap wie Salbei gebraucht.

Blumea grandis Wall. Grosse Blumea. In Tenasserum. Liefert eine Art Kamfer in reichlicher Menge und gilt als eines der kräftigsten schweisstreibenden Mittel. Die Birmanen bedienen sich der Pflanze bei Magenschwäche und Blähbeschwerden.

Pluchea Quitoc DC. (*Gnaphalium suaveolens Arrab.*) Brasilien.

Das lieblich riechende Kraut wird als Carminativum und bei hysterischen Leiden, auch zu erregenden Bädern benutzt.

Pluchea indica Less. (*Baccharis indica L.*) Südasien. Reizend-aromatisches Heilmittel, das zu Bähungen, Umschlägen und Bädern verwendet wird.

— balsamifera Less. (*Blumea balsamifera DC. Conyza balsamifera L.*) Java. Das Kraut ist als gelindes Diaphoreticum und Expectorans beliebt, wird daher bei Lungenkatarrhen, Husten u. s. w. häufig angewendet. In Amboina wird es als magenstärkendes Medicament, in Cochinchina als gegen Schleimflüsse der weiblichen Geschlechtstheile heilsam befunden.

4. Untergruppe. **Inuleae.**

Inula Helenium L. (*Aster officinalis All. Aster Helenium Scop.*) Wahrer Alant, Helenenkraut, Glockenwurz, Ottwurz. Südeuropa und Mittel-Deutschland. Off. Rad. Inulae s. Enulae s. Helenii. Bei Verschleimung der Brustorgane, Schleimasthma, Wassersucht, Gelbsucht, Hämorrhoidalleiden u. s. w., äusserlich gegen chronische Hautausschläge heilsam. Wirkendes Princip: *Inulin*. Wurzel dient zum Blaufärben.

— Conyza DC. (*Conyza squarrosa L., C. vulgaris Lam., Inula squarrosa Bernh.*) Gemeine oder grosse Dürrwurz, Ruhrkraut, Flöhkraut. Das sehr bittere Kraut, Hb. Conyzae majoris, diente als Blähungen-, Blut- und Schweiss treibendes, so wie als Wundmittel; sollte specifisch gegen Gelbsucht wirken und wurde äusserlich gegen Krätze angewendet. Man räucherte damit um das vermeintliche Beschreien der Kinder und des Viehes zu verhindern und suchte mit diesen Räucherungen Mücken (*herbe aux mouches*), Flöhe und Wanzen zu vertreiben.

— salicina L. (*Pulicaria salicina Presl.*) Weidenblätteriger Alant. Wurzel aromatisch und früher als Rad. Bubonii lutei gegen Verschleimung und Magensäure gebraucht. Die Blüten zur Verfälschung der flores Arnicae.

— britannica L. (*I. hirta Pall.*) Gemeiner oder Wiesenalant. In Europa und Mittelasien. War als Hb. Britannicae officinell und gegen Kolik, Unterleibsleiden, sowie gegen Schlangenbiss im Gebrauch. Die Blüten werden nicht selten statt Arnica eingesammelt und gebraucht.

Inula germanica L. (*Pulicaria germanica Presl.*) Deutscher Alant. Die Pflanze ist gewürzhaft, riecht eigenthümlich widerlich, und wurde als Hb. Inulae germanicae s. palatinae, in Krankheiten der Schleimhäute und Drüsen, sowie bei kachektischen Leiden früher sehr geschätzt.

— odora L. (*Pulicaria odora Rb. Aster odorus All.*) wird in Frankreich und Italien statt Helenium benutzt.

— squarrosa L. (*I. spiraeifolia Lam. Aster Bubonium Scop.*) Zeichnet sich durch starken Geruch aus und ist in Süddeutschland und Südeuropa schon längst ein beliebtes Volksmittel gegen Verdauungsbeschwerden und Blähungen, in neuerer Zeit als ein sicheres und schnell wirkendes Heilmittel gegen Vipernbisse angepriesen worden.

— viscosa Ait. (*Erigeron viscosum L. Solidago viscosa Brot.*) Südeuropa, Nordafrika. Soll ebenso wirksam gegen Vipernbisse sein, wie die vorige. Wird auf der Insel Euböa zur Haltbarmachung des Weines benutzt.

— hirta L. (*Inula montana Pall.*) Blüten dienen zur Verfälschung der flores Arnicae.

— Oculus Christi L. (*I. montana M. B.*) Christauge. Als Rad. Bubonii lutei wie I. salicina gebraucht. Süddeutschland. Ungarn.

— conyzoides L. Südeuropa, Kleinasien. Die Wurzel wirkt drastisch und soll nach Landerer in dieser Hinsicht noch die Jalapa übertreffen.

— crithmifolia L. (*I. crithmoides Sm.*) in Südeuropa und England. Diureticum. Wird ausserdem zur Sodabereitung benutzt.

— graveolens Desf. (*Erigeron graveolens L. Solidago graveolens Lam.*) Südeuropa. Gegen Vipernbiss wirksam.

— bifrons L. (*Aster bifrons All.*) Wird wie Spilanthes oleracea zur Bereitung der gegen Zahnschmerzen häufig wirksamen Paraguai-Roux-Tinktur benutzt. Südeuropa.

— saxatilis Lam. (*Conyza montana Dalech. Jasonia glutinosa DC.*) von den griechischen Aerzten als Conyza minor gegen Hysterie, als Emmenagogum u. s. w. angewendet; diente gekocht als Speise.

Pulicaria vulgaris Gaertn. (*Inula Pulicaria L. Diplopappus*

vulgaris Cass.) Flöhkraut. Das stark und widerlich riechende Kraut war als Hb. Pulicariae s. Conyzae minoris officinell und gegen Bauchflüsse, sowie als Mittel gegen das Beschreien der Kinder gebräuchlich; der Rauch diente zur Vertreibung der Mücken und Flöhe. Allgemein verbreitet.

Pulicaria dysenterica Gärtn. (*Inula dysenterica L.*) Ruhralant, mittlere Dürrwurz, falsches Fallkraut. Rad. et Hb. Arnicae suedensis s. Arnicae spuriae s. Conyzae mediae officinell. Häufig an Stelle der Arnica verordnet, gegen Ruhr und Blutsturz gerühmt. Europa, Mittelasien.

— undulata Kostl. Aegypten, Arabien. Daselbst auf ähnliche Weise angewendet, auch als magenstärkendes Mittel beliebt und daher cultivirt.

5. Untergruppe. **Buphthalmeae.**

Buphthalmum salicifolium L. Weidenblätteriges Ochsenauge. Süddeutschland. In neuester Zeit wahrscheinlich in Verwechselung mit Inula squarrosa L. als sehr wirksam gegen Vipernbiss gerühmt (von Giadoro als unwirksam erklärt). Die jungen Blätter werden im Aufguss als Thee getrunken.

— oleraceum Lour. Die sehr wolriechende Pflanze wird in Cochinchina als Gemüse genossen.

6. Untergruppe. **Eclipteae.**

Eclipta erecta L. Mehlblume. Das Decoct der stärkemehlhaltenden Pflanze wird in Brasilien gegen Durchfall und von den Frauen zum Schwärzen der Haare benutzt; auf den Molukken der frische Saft gegen Asthma, äusserlich bei Hautausschlägen verordnet.

— spicata Spr. (*Verbesina spicata Lour.*) In China und Cochinchina als Salatpflanze cultivirt.

— prostrata L. (*Verbesina prostrata L.*) In Ostindien gegen Magenbeschwerden, Unterleibsleiden, Gicht, äusserlich gegen Zahnschmerzen und Hautkrankheiten angewendet.

Dahlia variabilis Desf. (*D. pinnata et rosea Cass., Georgina variabilis W., Coriopsis Georgina Cass.*) Verschiedenfarbige Dahlie oder Georgine. In Mexico heimisch, bei uns als Zierpflanze allgemein cultivirt. Die Knollen und Stengel, Tubera et Caules Dahliae (*Dahlin* oder Taulin enthaltend) wurden als

tonisch-excitirendes Mittel gegen Schwindsucht empfohlen; von den Eingebornen Mexikos werden sie als schweiss- und harntreibendes Mittel, gegen Kolikschmerzen, Blähungen u. s. w. benutzt. Die verdickten Wurzeln sind essbar. Die Blüten geben je nach ihrer Farbe verschiedene Farbstoffe; der der violetten Blumenblätter wurde als ein sehr empfindliches Reagens auf Säuren und Alkalien vorgeschlagen.

Dahlia Cervantesii Lagasc. (*Georgina Cervantesii Sweet.*); D. coccinea Cavan. (*Georgina coccinea W.*), sowie alle übrigen Arten besitzen dieselben Eigenschaften.

Siegesbeckia orientalis L. Ostindische Siegesbeckie. Balsamisch-bitter, bei Harnbeschwerden, weissem Fluss, u. s. w. angewendet. Linné schlug sie als Surrogat des Spilanthes Acmella bei erschwertem Sprechen der Kinder vor. Taurien, Ostindien u. s. w.

4. Gruppe. **Senecioideae.**

1. Untergruppe. **Melampodineae.**

Clibadium surinamense L. Guiana, Mexico. Ist scharf und wirkt auf Fische betäubend, wird daher auch zum Fischfang benutzt.

Baillieria neriifolia Kth. (*Trixis neriifolia DC.*) Columbien. Liefert amerikanischen Weihrauch.

— aspera Aubl. und B. sylvestris Aubl. in Guiana, sind in allen Theilen sehr bitter und dienen zum Betäuben der Fische.

— terebinthacea Poir. Kräftiges Aromaticum, das innerlich gereicht und äusserlich zu erregenden Bädern benutzt wird.

Unxia camphorata L. fil. Kamfer-Riechkraut. Als kräftiges Diaphoreticum geschätzt.

Sylphium laciniatum L. (*S. dissectum Poir.*) und S. terebinthaceum L. in Nordamerika, liefern ein dem Weihrauch ähnliches Harz.

Espeletia grandiflora H. B. Columbien. Alle Theile der Pflanze enthalten ein schönes, gelbes und durchsichtiges Harz, welches besonders für Buchdruckereien sehr vorzüglich ist.

Acanthospermum xanthoides DC. (*Centhrospermum xanthoides H. B. K. Melampodium australe L.*) Spitzklettenartiger Stachel-

same. Südamerika. Das schleimige, bitter-aromatische Kraut ist als Harn und Schweiss treibendes Mittel, sowie gegen Durchfälle im Gebrauch. Die Samen sind den Hühnern schädlich. Dasselbe gilt von A. hirsutum DC. Beide Pflanzen sind nach Martius nur Varietäten von A. brasilum Schk.

Acanthospermum humile DC. (*Centhrospermum humile Less. Melampodium humile Sw.*) In Westindien. Besitzt dieselben Kräfte und wird ebenso verwendet.

Xanthium strumarium L. Spitzklette, Kropfklette, Bettlerlaus. Off. Rad. Hb. et Semen Xanthii vel Lappae minoris. Alle Theile sind scharf und enthalten Jod; sie sind, zumal der frisch ausgepresste Saft, gegen Scrofeln, Kropf, Flechten, Geschwülste, selbst gegen Krebs gebraucht worden, während die Samen und Wurzeln gegen Ruhren und Blasenleiden angewendet werden. Kraut und Wurzel dienen zum Gelbfärben. Guiana.

— catharticum H. B., in Quito einheimisch, ist daselbst als eröffnendes, purgirendes Mittel gebräuchlich.

— echinatum Murr. (*X. italicum Morett. X. macrocarpum DC.*) Europa, Amerika. Wirkung und Gebrauch wie von X. strumarium.

— spinosum L. In manchen Gegenden Südeuropas Volksmittel gegen Wechselfieber u. a. Krankheiten.

— brachyacanthum L. Zertheilendes Mittel bei Geschwülsten.

Iva frutescens L. Marsch-Elder, in Neu-England und Florida einheimisch. Die Rinde wird als Fiebermittel gebraucht.

Ambrosia maritima L. Meer-Ambrosia. Südeuropa, Kleinasien. Das aromatisch bittere Kraut war als Hb. Ambrosiae officinell und wird im Süden als reizend-stärkendes Arzneimittel, sowie zur Zertheilung von Geschwülsten gebraucht. (*Ambrosia Diosc*).

— elatior L. Hohe Ambrosie, Traubenkraut. Wird auf Jamaika als ein kräftiges Wundmittel, sowie zur Zertheilung von Geschwülsten, zu Bähungen und Bädern, der Saft bei Lungenschwindsucht gebraucht.

— trifida L. Nordamerika. Gegen Speichelfluss hilfreich.

— artemisiaefolia L. Nordamerika. Toxico-excitans. Gegen Wechselfieber und Eingeweidewürmer im Gebrauche.

Parthenium Hysterophorus L. (*Argyrochaeta bipinnatifida*

Cav.) Vielspaltiges Mutterkraut. In Jamaika als erweichendes, zertheilendes, wundheilendes Mittel, auch zu aromatischen Bädern verwendet.

2. Untergruppe. **Heliantheae.**

Wedelia calendulacea Less. (*Verbesina c. L. Jaegeria c. W.*) Ringelblumenartige Wedelie. Ostindien und Ceylon. Die ganze Pflanze ist aromatisch und wird in Ostindien bei Magenbeschwerden, Unterleibsleiden, Wassersucht, äusserlich als zertheilendes Mittel gebraucht.

Callophora utilis DC. Amerika. Früchte sind essbar.

Guizotia oleifera DC. (*G. abyssinica Cass. Verbesina sativa Roxb. Helianthus oleifer Wall. Buphthalmum Ramtilla Ham. Ramtilla oleifera DC.*) Abyssinische Oelpflanze. In Abyssinien und Mysore im Grossen gebaut. Die Achenien sind unter dem Namen *Teel* oder *Ramtilla-Samen* bekannt und liefern ein fettes Oel, welches nach dem Sesam-Oel das verbreitetste in Ostindien ist und als *Ramtilla-* oder *Werinnua-Oel* sowol zum Brennen als auch an Speisen benutzt wird.

Rudbeckia purpurea Mch. (*Echinacea purpurea L.*) Nordamerika. Wurzel scharf.

Montagnaea floribunda DC. (*Eriocaulon floribundum HB.*) Blühender Wollstengel. Als Stomachicum und Diureticum in Mexico gebräuchlich, ebenso die Varietät M. tomentosa Lall. et Lex. (*Cihuapatli*).

Coreopsis verticillata L. Wanzenblume. In Virginien zum Rothfärben benutzt.

Helianthus annuus L. Gemeine jährige Sonnenblume, Sonnenkrone. In Mexico einheimisch. Aus den Kernen wird ein mildes, reines, fettes Oel, Sonnenblumenöl, Oleum Seminis Helianthi, das zu Speisen, zu Salat und als Brennöl benutzt wird. In Amerika wird der Same zerstampft und zu Brod verbacken oder als Brei gegessen; die jungen geschälten Stengel und Blumenknospen können wie Artischoken genossen werden.

— tuberosus L. Knollige Sonnenblume, Erdapfel, Topinambour. In Brasilien einheimisch, jetzt auch bei uns cultivirt. Die Wurzelknollen, Rad. Helianthi tuberosi s. Adenes canadensis, schmecken süss und sind als Surrogat der Kartoffeln

empfohlen worden, doch stehen sie ihnen an Geschmack weit nach, geben jedoch ein vortreffliches Viehfutter.

Helianthus indicus L. und H. tubaeformis L., beide in Mexico einheimisch, besitzen die Eigenschaften von H. annuus.

— strumosus L. Canada. Die Wurzelknollen sind kleiner als die des Topinambour, werden aber in ihrer Heimath wie Steckrüben gegessen.

— giganteus L. Riesen-Sonnenblume. Nordamerika. Die Samen werden zu Brod verbacken.

— speciosus Hook. Mexico. Die Samen liefern ein fettes Oel.

— thuriferus Mol. (*H. glutinosus Hook.*) Weihrauch-Sonnenblume. Chili enthält eine wolriechende harzartige Substanz, die als Surrogat für Weihrauch gebraucht wird. Die Pflanze dient als Wundmittel.

Bidens cernua L. Nickender Zweizahn, deutsche Acmelle. In ganz Europa vorkommend. Als Hb. et Flores Bidentis s. Verbesinae s. Acmellae palatinae früher officinell, und nebst der Abart Coreopsis Bidens L. zu reizenden Mundwässern bei Mundscorbut, rheumatischen Zahnschmerzen u. s. w. als Surrogat für Spilanthes Acmella empfohlen. Auch zum Gelbfärben benutzt.

— tripartita L. (*B. cannabina Lam.*) Wasserhanf, Frauenspiegel. Hb. Verbesinae s. Cannabis aquaticae. Das scharf aromatische Kraut war als harn- und schweisstreibendes Mittel, sowie als Emmenagogum ehemals im Gebrauch, und diente auch zu reizenden Mundwässern. Liefert gelbe Farbe.

— leucantha Pöpp. Ost- und Westindien, B. pilosa L. (*Kerneria dubia Cass.*) in Ostindien und Nordamerika, tonisch-excitirende Heilmittel in ihrem Vaterlande.

— bullata L. Die Wurzel wirkt purgirend, der frische Saft wundheilend, auch bei bösartigen Geschwüren als heilsam gerühmt.

— graveolens Mart. In Brasilien als antiscorbutisches Mittel, wie gegen Anschwellung und Krebs der Brustdrüsen äusserlich angewendet. Die Wurzel ist wirksamer als das Kraut.

— chilensis DC. Die Wurzel wird gegen Husten und Zahnschmerzen, die Blätter bei Verbrennungen benutzt, die jungen Blätter dienen als Gemüse. Chili und Mexico.

Bidens chrysanthemoides Mich. in Nordamerika wie bei uns B. tripartita gebraucht.

Verbesina calendulacea L. (*Wedelia calendulacca Less.*) Aromatisch eröffnendes Heilmittel in Ostindien.

— crocata Less. (*Bidens crocata Cav. Spilanthes crocata Sims.*) Wundmittel in Mexico.

— virginica L. (*V. paniculata Poir.*) Nordamerika. Wurzel kräftiges Diaphoreticum.

Spilanthes Acmella L. (*Verbesina Acmella L. Acmella mauritiana Pers. Abcdaria Rumph).* Wahre Fleckblume, indianisches Harnkraut. Die ganze Pflanze ist sehr scharf, pfefferartig und stand früher als Hb. Acmellae gegen Nierensteine und Nierenschmerzen in grossem Ansehen, sie wurde auch bei Blasenleiden, unterdrückter Menstruation, weissem Fluss innerlich mit Nutzen gebraucht, äusserlich als Mundwasser bei Scorbut und Zungenlähmung. Auf der Insel Ternate bedient man sich ihrer als Kaumittel bei Unbehülflichkeit der Zunge und erschwertem Sprechen der Kinder, daher ihr Name Abcdaria (Malayisch *daurnurit*, Schülerkraut). Ostindien und die indischen Inseln.

— oleracea Jacq. (*Pyrethrum Spilanthes Med. Bidens acmelloides Berg.*) *Cresson de Para, Paraguay-Roux*, Parakresse, Kohl-Fleckbaum. In Südamerika einheimisch. Hb. Spilanthis oleraceae cum Floribus Ph. Hamb. Sie ist brennend scharf und ist in Westindien und Spanien bei Rheumatismen und Gicht, bei Harn- und Steinbeschwerden äusserst beliebt. Der ausgepresste Saft wird gegen Scorbut, Wassersucht und Eingeweidewürmer als wirksam gepriesen. Den grössten Ruf aber geniesst die Pflanze bei Zahnschmerzen, gegen welche sie fast als unfehlbar geschätzt wird, und zwar in der Form der Tinktur, Tinctura Spilanthis oleraceae s. Paraguay-Roux.

— fusca Jacq. (*Bidens fusca Lam.*); Spil. urens Jacq., Spil. alba W. (*Spil. Salivaria Murr.*) sämmtlich in Südamerika, besitzen dieselben Kräfte wie Spilanthes oleracea.

— ciliata Kth. (*Acmella ciliata Cass.*) Ebenfalls scharf und antiscorbutisch, soll nach Guillemin die ächte Guaco-Pflanze sein (v. Micania Guaco).

Spilanthes radicans Jacq. Brasilien. Wird wie Spil. Acmella angewendet, ebenso

Acmella lanceolata Lk. (*Spilanthes Pseudo-Acmella L. Pyrethrum Acmella Bl.*) in Ostindien.

Glossocardia linearifolia Cass. (*Verbesina Boswellia L. fil. Zinnia Bidens Retz.*). Fenchelartiger Einstrahl. Ostindien. Riecht und schmeckt nach Fenchel und wird von den Eingebornen als aromatisches Heilmittel gebraucht wie als gewürzhafte Speise genossen.

Glossogyne chilensis Less. (*Bidens chilensis DC.*). Die Wurzel gegen Husten und Zahnschmerzen, die Blätter gegen Verbrennungen üblich, die jungen Blätter als Gemüse. Chile und Mexico.

3. Untergruppe. **Flaverieae.**

Flaveria Contrayerva Pers. (*Milleria Contrayerva Cav. Vermifuga corymbosa R. et P.*) Giftwidrige Flaverie. In Peru als Alexipharmacum in grossem Ansehen. Dient zum Gelbfärben.

4. Untergruppe. **Tagetineae.**

Tagetes glandulifera Schrk. (*T. glandulosa Lk. T. papposa Mich. Boebera glandulosa W.*) Drüsige Sammtblume, Afrikane. Südamerika. Die aromatisch-bitteren Blätter sind als harn- und schweisstreibend im Gebrauch; sie enthalten ein klares, gelbes Oel, das sich als wirksames Mittel gegen Eingeweidewürmer bewährt hat.

— patula L. (*Caryophyllus indicus minor autor.*) Gemeine Sammtblume, Todtenblume. Mexico. Die Blüten, früher als Flores Africani, Afrikanen, officinell, werden von den Eingebornen in M. als stimulirendes, harn- und schweisstreibendes Mittel, sowie als Emmenagogum und Anthelminticum angewendet.

— erecta L. Aufrechte Todtenblume. (*Caryophyllus indicus major*, indische Rose, *rose d'Inde*). Mexico. Die widerlich riechenden Blüten waren ebenfalls als Flores Africani gebräuchlich.

— lucida L., T. florida Sweet., T. pusilla Kth. und T. micrantha L., besitzen einen angenehmen anisartigen Geruch und sind als aromatische Mittel im Gebrauche.

Tagetes minuta L. In Chili. Von den Indianern als erhitzendes, stimulirendes Mittel gebraucht, und bei hysterischen Leiden verordnet.

Porophyllum japonicum DC. (*Senecio japonica Thbg.*) Wurzel bei Blutungen. Japan.

5. Gruppe. Helenieae.

Helenium autumnale L. Herbst-Helenie. (*H. decurrens Mich.*) Nordamerika. Diese sehr bittere Pflanze dient gegen Fieber, die gepulverten Blüten und Blätter als starkes Niesemittel.

Calea Zacatechichi Schl. Fuchskraut. (*Teschitchi*). Mexico. Die stark bitteren Blätter werden als Hb. Athanaxiae amarae gegen asiatische Cholera empfohlen und gebraucht.

Galinsoga parviflora Cav. (*Wiborgia Acmella Rth.*) Kleinblumige Galinsoga. Peru und Chile. Von den Indianern als antiscorbutisches und wundheilendes Mittel geschätzt.

Madia sativa Mol. Chilenische Oelpflanze. Aus den Samen wird ein reines, im Geschmack dem Nussöl ähnliches Oel gepresst, Madiaöl, Oleum Madiae, das sowol zum Küchen- als ökonomischen Gebrauch benutzt wird. Cultivirt.

— **viscosa** Cavan. und M. **mellosa** W. sind nur Abarten der vorigen und werden ebenso benutzt.

6. Untergruppe. Anthemideae.

Anthemis nobilis L. Edle oder römische Kamille. Südeuropa. Die kräftig aromatisch riechenden und schmeckenden Blüten, Flores Chamomillae romanae s. Chamaemeli nobilis, Flor. Chamomillae officinalis Ph. Hisp. werden in Südeuropa und England wie die ächten Kamillen gebraucht, sind jedoch erhitzender und bitterer und werden in Deutschland nur selten angewendet. Aus den Blüten wird ein ätherisches Oel, Oleum Anthemidis aethereum, gepresst, das ein kräftiges Antispasmodicum darstellt.

— **arvensis** L. (*Chamaemelum arvense Fl. port.*). Ackerkamille, falsche Kamille. Kraut und Blume als Hb. et Flores Buphthalmi ehedem officinell, wurden als Wurmmittel, äusserlich zu Wundwässern benutzt und galten auch als steinauflösend. Blü-

ten werden häufig statt der ächten Kamille eingesammelt, was auch von A. austriaca L. gilt.

Anthemis tinctoria L. Färberkamille, Gilbblume. Off. Hb. et Flores Buphthalmi vulgaris s. Cotulae luteae. Wie die vorige benutzt; die Blüten wurden von älteren Aerzten gegen Gelbsucht und Darmgicht verordnet; sie liefern eine schöne, haltbare citrongelbe Farbe.

— nigrescens W. Schwarze Kamille. Am Caucasus, in Nordpersien. Kann wie A. tinctoria benutzt werden.

— Chia L. Griechische Anthemis. Griechenland, Calabrien und Kleinasien und A. rosea Sibth. et Sm. ebenfalls in Griechenland, wurden von den alten griechischen Aerzten als Reizmittel bei Koliken, Krämpfen, als Menstruation und Wehen befördernde Mittel, sowie gegen Steinbeschwerden angewendet.

Maruta foetida Cass. (*M. Cotula DC. M. vulgaris Bluff et F. Anthemis Cotula L.*) Hundskamille, stinkende Kamille, früher als Flores et Hb. Chamomillae s. Cotulae foetidae s. Chamaemeli foetidi officinell. Ebenso wirksam wie die ächte Kamille, durch den übeln Geruch jedoch leicht unterschieden, wurde die Pflanze vorzugsweise gern bei Hysterie verordnet, ausserdem gegen Schmerzen in der Ruhr, bei Gicht, Würmer und leichte Wechselfieber. Das zerquetschte Kraut kann als rothmachendes Mittel benutzt werden. In Nordamerika ist die Pflanze noch heute im Gebrauch.

Anacyclus Pyrethrum DC. (*Anthemis Pyrethrum L.*) Bertram-Kamille, römische Bertram, scharfe Ringblume, wahre Speichelwurz. In Asien und Nordafrika heimisch. Die Wurzel, Rad. Pyrethri veri s. romani, wird hauptsächlich als Kaumittel gegen Zahnschmerz, dann gegen Rheumatismus und Lähmungen, namentlich der Zunge angewendet. (Ph. austr. Lond. Gall. etc.).

— officinarum Hayne. (*A. Pyrethrum Schrad. Anthemis Pyrethrum W.*) Bertramwurzel, deutscher Bertram. In Deutschland cultivirt. Die Wurzel als Radix Pyrethri communis s. germanici Ph. Boruss. Holl. Suec. etc. ganz wie die vorige gebraucht.

— valentinus L. Südeuropa. Von den älteren Aerzten gegen Gelbsucht, äusserlich zur Zertheilung von Geschwülsten angewendet.

Ptarmica vulgaris DC. (*Achillea Ptarmica L.*) Gemeines Nieskraut, Wiesen-Bertram, weisser Dorant. Sehr verbreitet. Radix, Hb. et Flores Ptarmicae s. Pyrethri germanici. Die Wurzel, häufig statt der Radix Pyrethri gebraucht oder mit ihr verwechselt, war früher gegen Verschleimung des Halses, Epilepsie etc. gebräuchlich, wie noch jetzt in Sibirien gegen Blutharnen und Mutterblutflüsse. Gepulvert geben alle Theile der Pflanze vortreffliches Niesepulver. Die jungen Sprossen werden wie Salat genossen, in Irland auch als Würze den Speisen zugesetzt. Die zerschnittene Wurzel, in einem Säckchen in Bier gehängt, soll das Sauerwerden desselben verhüten.

— moschata DC. (*Achillea moschata Jacq. A. livia Scop.*) Wahres Genippkraut, moschusduftende Schafgarbe. Auf den Alpen Mittel-Europas. Das Kraut mit den Blumen, Herb. Genippi veri s. Ivae moschatae, hat einen ungemein lieblichen Geruch, kommt zu dem sogenannten *Schweizerthee* und ist bei den Alpenbewohnern als ein kräftig stimulirendes und tonisches Heilmittel sehr berühmt, namentlich (als Iva moschata) für besonders heilkräftig gegen Epilepsie gehalten. Mit den blühenden Spitzen werden besonders in Italien beliebte Tischliqueure bereitet, die als *Esprit d'Iva* bekannt sind.

— atrata DC. (*Achillea atrata L.*) Schwarzes Genippkraut und Pt. nana DC. (*Achillea nana L.*) auf den Schweizer- und italienischen Alpen, sind auch als Genippkräuter, Hb. Genippi nigri vel spurii bekannt und kommen ebenfalls zu dem Schweizerthee.

— Clavennae DC. (*Achillea Clavennae DC.*) Weisser Speik. Auf den österreichischen und italienischen Alpen. Den obderensischen Landleuten dient die Wurzel, weisse Speikwurzel, zur Erleichterung des Athems beim Bergesteigen.

Achillea Millefolium L. Gemeine Schafgarbe, Tausendblatt. Off. Herba et Flores s. Summitates Millefolii, auch als Volkshausmittel sehr beliebt. Sie sind ein kräftigendes, stimulirendes und dabei tonisches Arzneimittel, das bei Schwäche des Darmkanals und der Unterleibseingeweide, gegen Hämorrhoidal- und Gebärmutterblutungen, bei Menstruationsleiden, Schleimflüssen, Bleichsucht, Wechselfieber u. s. w. seine Anwendung findet. Auch äusserlich benutzt. Der frisch ausge-

presste Saft dient zu Frühlingskuren, die jungen Blätter zu Kräutersuppen, bisweilen als Gemüse, die Blüten als Thee, letztere sollen auch hin und wieder dem Biere zugesetzt werden, um es bitterer zu machen. Aus den Blumen wird ein ätherisches Oel gepresst, Oleum Millefolii aethereum Ph. Sax., das auch innerlich verwendet wird.

Achillea nobilis L. (*A. hispanica Schrk.*) Edle Schafgarbe. Im südlichen Deutschland, Frankreich u. s. w. Ist daselbst als Hb. Millefolii nobilis ganz wie bei uns die gemeine Schafgarbe im Gebrauch.

— setacea W. et Kit. (*Achillea Millefolium flor. Altaic. A. odorata W.*) Borstige Sch., kräftiger als A. Millefolium wird sie im südöstlichen Europa ebenso benutzt.

— Ageratum L. (*A. viscosa Lam.*) Gewürzhafte Schafgarbe, Balsamgarbe. In Südeuropa. Off. Herba et Flores Agerati v. Eupatorii s. Mesues. Riecht ungemein stark, schmeckt sehr bitter und wurde häufig gegen Magenbeschwerden, Anschoppungen der Unterleibsorgane, Menstruationsstörungen u. s. w. angewendet. Das aus ihr dargestellte Oel soll, auf den Unterleib eingerieben, die Eingeweidewürmer tödten.

— falcata L. In Arabien werden die Blüten als ein kräftig erregendes und tonisches Arzneimittel sehr gerühmt.

— cretica L. Creta. A. Herba rota All. höchst kräftiges Aromaticum, Piemont; A. ligustica All. in Neapel die gemeinste Art; A. tomentosa L. in Südeuropa; A. sudetica Opitz, Sudeten; A. magna L. Griechenland; A. dentifera DC., A. tanacetifolia All. und die kleine, sehr aromatische A. odora L. Südfrankreich, sämmtlich auf den Gebirgen des mittleren und südlichen Europas, werden in ihrem Vaterlande eingesammelt und wie die gemeine Schafgarbe gebraucht.

Otanthus maritimus Lk. (*Athanasia maritima L. Diotis candidissima Desf.*) Meerstrands-Ohrblume, Baumwollenkraut. An den Küsten des mittelländischen Meeres. In Südeuropa gegen Blutspucken, im Orient bei Nieren- und Blasenkrankheiten gebräuchlich.

Santolina Chamaecyparissus L. (*S. cupressiformis Lam. S. dentata Mönch.*) Heiligenpflanze, Cypressenkraut. Südeuropa. Off. Herba s. Summitates Santolinae s. Abrotani foe-

minae. Besitzt einen durchdringenden, lieblich aromatischen Geruch und Geschmack und liefert (die Samen) ein ätherisches Oel, das namentlich in Frankreich als kräftiges Anthelminticum gerühmt und gebraucht wird. Die Pflanze sonst gegen Gelbsucht, Magenschwäche, Krämpfe u. s. w. angewendet. Sie soll sich in naturhistorischen Sammlungen als sehr wirksam gegen Würmer und Maden bewähren, ebenso von den Kleidern die Motten abhalten.

Santolina squarrosa W. und S. viridis W. in Südfrankreich und Spanien haben gleiche Eigenschaften und Benutzung.

— rosmarinifolia L. (*S. tuberculosa Lam.*) Wird in Spanien gegen verschiedene Hautkrankheiten gebraucht.

— fragrantissima Forsk. Wolriechendste Heiligenpflanze. Aegypten, Arabien, Orient. Die aromatischen Blüten (Babouny, Zeycoum) werden in den Officinen von Cairo als Kamillen verkauft. Sie sollen gegen Würmer, zur Zertheilung von Geschwülsten und bei chronischen Augenentzündungen (der frische Saft) heilkräftig sein. Nach Europa kommt diese Pflanze unter dem Namen Fahanin.

— jamaicensis L. (*Calea jamaicensis L.*) Westindien. Die tonisch-bittern Blätter werden gegen Dyspepsie und Verschleimung gebraucht.

Leucanthemum vulgare Lam. (*Chrysanthemum Leucanthemum L., Matricaria Leucanthemum Desv.*) Grosse Massliebe, grosse Gänseblume, weisse Wucherblume. Früher als Hb. et Flores Bellidis majoris offic., jetzt ganz obsolet. Die zarten Sprossen werden in Italien als Salat gegessen. Die ganze Pflanze soll specifisch gegen Flöhe wirken; in Bosnien legt man sie zu diesem Zweck mit Erfolg auf die Lagerstätten der Hausthiere.

Chrysanthemum coronarium L. (*Pinardia coronaria Less.*) Goldblume. In Südeuropa häufig (das Buphthalmum Diosc.). Die Blüten wurden gegen die Gelbsucht und äusserlich zur Zertheilung von Geschwülsten angewendet. Die jungen Triebe werden in Griechenland noch jetzt gegessen.

— segetum L. (*Pyrethrum segetum Mich.*) Eigentliche Wucherblume. Gibt gelben Farbstoff.

— indicum L. (*Ch. japonicum Thbg. Pyrethrum indicum Cass.*)

Die Blumen werden in China im Theeaufguss wie Kamille verwendet.

Cotula multifida DC. Laugenblume. Am Cap von den Hottentotten gegen Verbrennungen, Rheumatismus und Hautausschläge gebraucht.

— aurea L. (*Anacyclus aureus Lam.*) Südeuropa. Als Flores Chamomillae Ph. Hisp. in Spanien wie unsere Kamille im officinellen Gebrauche.

Matricaria Chamomilla L. Aechte Kamille, Mutterkraut. Wol die am häufigsten arzneilich gebrauchte deutsche Pflanze, die namentlich in der Volksmedicin eine fast unbegrenzte Verwendung findet. Off. Flores Chamomillae vulgaris, bei Krampfbeschwerden aller Art, namentlich der Harn- und Geschlechtsorgane, zumal bei Schwangeren und Wöchnerinnen, bei leichten Nervenfiebern, Wechselfieber u. s. w. im täglichen Gebrauche; auch äusserlich zu Umschlägen, Bädern, Kräuterkissen u. s. w., vor allem zum Verbande schlecht eiternder Geschwüre u. s. w. Aus den Blüten wird ein blaues stark riechendes Oel gepresst, das als kräftig aufregendes Mittel verordnet wird.

— capensis Thbg. (*M. africana Berg. Cotula capensis L.*) Wilde oder Kap-Kamille. Soll noch kräftiger als unsre einheimischen Kamillen wirken.

Pyrethrum Parthenium Sm. (*Matricaria Parthenium L., Matricaria odorata Lam., Chrysanthemum Parthenium Pers.*) Wahres Fieberkraut, Mutterkraut. Die blühende Pflanze als Hb. et Summitates Matricariae s. Pyrethri officinell. Kräftiges Excitans bei Verdauungsbeschwerden, unterdrücktem Monatsfluss, hysterischen Krämpfen, gegen Wechselfieber und Würmer mit Erfolg benutzt. Aeusserlich bei geschwollenen Brüsten und schmerzhaften Geschwülsten. Soll das Fleisch einige Wochen lang vor Fäulniss bewahren. In Europa häufig.

— parthenifolium W. und P. pulverulentum Lagasc. werden in Spanien häufig statt der vorigen eingesammelt.

— inodorum Sm. (*Chrysanthemum inodorum L. Matricaria inodora L.*) Wilde Kamille, sehr gemein und der ächten Kamille ähnlich, daher häufig statt derselben eingesammelt.

— maritimum Sm. (*Matricaria maritima L.*) An den See-

küsten des nördlichen Europas, wird ebenfalls häufig mit Matricaria Chamomilla verwechselt.

Pyrethrum frutescens W. (*Chrysanthemum frutescens L.*) Canarische Inseln. Die Wurzeln kommen bisweilen als römische Bertramwurz, Rad. Pyrethri, in den Handel.

— Myconis Mönch. (*Chrysanthemum Myconis L.*) Gelbe Massliebe, in Südeuropa heimisch. Die Blüten als Flores Bellidis luteae ehedem officinell.

— roseum HB. (*Chrysanthemum coccineum W.*) Rosiges Fieberkraut und P. carneum M. B. (*P. roseum Lindl.*) im Caucasus, Persien. Aus den Blüten wird das berühmte *persische Insectenpulver* bereitet, das auch zum innerlichen Gebrauche gegen Würmer empfohlen ward.

Artemisia Absinthium L. (*Absinthium vulgare Lam.*) Wermuth, Wurmtod, bitterer Beifuss, Alsei. Off. Hb. vel Summitates Absinthii. Gehört zu den bittersten Gewächsen und wird gegen Verdauungsfehler, Hautausschläge, Scrofeln, Scorbut, Gelbsucht, Wassersucht, Würmer u. s. w. angewendet. Früher gern bei Krankheiten der Gebärmutter und im Volksgebrauch äusserlich bei Lähmung und Podagra (daher Beifuss) benutzt, diätetisch als Hopfensurrogat gebraucht. Wegen ihres reichen Gehalts an kohlensaurem Kali ist ihr Anbau zur Gewinnung von Pottasche neuerdings empfohlen worden.

— Dracunculus L. Dragun-Beifuss, Kaisersalat, Estragon. In Nordeuropa wild. Hb. et Summitates Dracunculi. Gegen Scorbut und Wassersucht früher angewendet, jetzt nur mehr als Gewürz zu Speisen, zur Bereitung des Estragon-Essigs u. dgl.

— Sieberi Bess. (*A. glomerata Sieb. A. Contra L.*) Siebers-Beifuss. Asien, Afrika. Liefert Wurmsamen, Semen Cinae s. Santonici s. Contra und zwar eine geringere Sorte, die als afrikanischer Wurmsamen, Semina (flores) Cinae barbaricae s. africanae in den Handel kommt.

— Vahliana Kostel. (*A. Contra Vahl.*) In Persien und Kleinasien heimisch. Liefert den levantischen oder aleppischen Wurm- oder Zittwersamen, Semen (flores) Cinae levanticae s. Sem. Santonici levantici.

— Lercheana Stegm. (*A. albida Ledeb. A. Santonica L.*)

(ex parte). Sibirischer Wurmbeifuss. Die noch geschlossenen Anthodien sind als Flores Cinae Indicae vel Barbaricae im Gebrauche.

Artemisia parviflora Stegm. (*A. alba Pallas.*) Sareptanischer Wermuth, im asiatischen Russland einheimisch, gibt die Semina (flores) Cinae russicae, russischen Wurmsamen. Die vier letztgenannten Arten sind also als Wurm- oder Zittwersamen, Sem. Cinae als das kräftigste Anthelminticum im Gebrauche. Sie enthalten Wurmsamenbitter oder Santonin, Santoninum, das in letzter Zeit vorzugsweise in Form von Zeltchen gegen Würmer gebraucht wird. Der levantische Wurmsamen von A. Vahliana wird in der Regel für den besten gehalten.

— Chiajeana Kze. Nach Chiaje in Neapel die wahre Mutterpflanze des Wurmsamens.

— judaica L. Indischer Beifuss. In Aegypten, Palästina, Arabien und Numidien. Sollte ebenfalls Semina Cinae liefern, was jedoch nicht der Fall ist; gleichwol ist die Pflanze, die einen stark aromatisch-bittern Geschmack besitzt, in Aegypten und Arabien ein sehr berühmtes Arzneimittel. Nach Fraas das *Αψίνθιον σαντόνιον* Diosc.

— coerulescens L. (*A. santonica Lam.*) Bläulicher Beifuss. An den Ufern des mittelländischen und adriatischen Meeres wachsend. Kraut und Köpfchen waren als Sem. et Hb. Absinthii Seriphii s. Sem. contra lumbricos s. Barbotinae officinell. Die Pflanze ist ebenso heilkräftig gegen Wurmkrankheit wie die Semina Cinae, und in Istrien Volksarzneimittel gegen dieselbe wie gegen Wechselfieber, auch von Aerzten verordnet. (Erba santonica).

— santonica L. (*A. monogyna Wald. et K.*) Tartarischer Beifuss. Liefert den russischen Wurmsamen, Semen Santonici russici, der in den Apotheken von Astrachan als Absinthium ponticum aufbewahrt wird.

— palmata Lam. Im südlichen Frankreich und in Spanien. Riecht wie der officinelle Wurmsamen und hat man diesen daher auch zum Theil von ihr abgeleitet.

— camphorata Vill. Südeuropa. (*A. corymbosa Lam. A. saxatilis Wald. et Kit.*) Riecht äusserst durchdringend kamfer-

artig. Ist als kräftiges Wurmmittel in neuerer Zeit wieder empfohlen worden.

Artemisia maritima L. (*A. Seriphium Wallr. A. Santonica Woodw.*) Meerstrands-Beifuss. Früher als Hb. et Summitates Absinthii maritimi officinell und in England und Frankreich noch heute wie Wermuth benutzt. Bei den Griechen ward sie sehr in Ehren gehalten und diente zu Tempelzwecken (*Αψίνθιον θαλάσσιον* Diosc.) Ebenso wirken die an Salzquellen wachsende A. salina W., noch mehr A. gallica W. im südlichen Frankreich, A. austriaca Jacq. Osteuropa und A. fragrans W. in Armenien und am Kaukasus wie Wermuth.

— vulgaris L. Gemeiner Beifuss, Johannisgürtel, Jungfernkraut. Off. Rad. Artemisiae vulgaris. Ein höchst wirksames Arzneimittel, das sich in chronischen Nervenkrankheiten besonders gegen Epilepsie, zumal wenn sie von Würmern herrührt, als heilkräftig erwiesen; ebenso bei Geschlechtskrankheiten junger Mädchen, Hämorrhoiden u. s. w. Die Pflanze dient als Gewürz an Speisen, zumal an Gänsebraten und galt als Zaubermittel.

— campestris L. Feldbeifuss, rother Beifuss. Die Blumenköpfchen als Semen Artemisiae rubrae s. campestris ehedem officinell und wie A. vulgaris gebraucht.

— Abrotanum L. Stabwurz, Citronenwurz, Eberraute. Südeuropa, Kleinasien. Hb. Absinthii pontici v. romani. Gegen Bleichsucht, unterdrückte Menstruation, Hysterie, Würmer, äusserlich zu Fomenten bei Quetschungen, Verrenkungen u. s. w. angewendet. Dient in manchen Gegenden als Gewürz und in die Kleider gelegt, als Abwehrmittel gegen Motten.

— Abrotanum Lour. In China und Cochinchina cultivirt und als tonisch-excitirendes Heilmittel angewendet.

— paniculata Lam. und A. procera W. in Südeuropa und im südlichen Russland, werden beide wie A. Abrotanum benutzt (Ph. Gall).

— annua L. Jähriger Beifuss. Im südlichen Sibirien, China, Persien. Wird in China vorzüglich gegen Zehrfieber, Dysenterie, auch bei Geschwüren u. s. w. angewendet. Dient auch in Sibirien zum Färben des rothen Saffianleders.

— Mutellina Vill. (*A. rupestris All. A. umbelliformis Lam. A.*

glacialis Jacq.) Kleiner Alpen-Beifuss. In den höchsten Alpen der Schweiz. Sie ist ungemein aromatisch und heisst bei den Alpenbewohnern weisser Genipp (*Gäbuse*). Gibt die Hb. Genippi albi s. Absinthii alpini, ebenso wie A. glacialis L., die mit der Vorigen zusammen vorkommt und nur eine Spanne lang ist.

Artemisia vallesiaca All. Walliser Beifuss. Schweiz, Piemont u. s. w. Hb. Genippi nigri.

— spicata Jacq. (*A. rupestris Vill. A. eriantha Ten.*) Aehrenartiger Beifuss. Auf den höchsten europäischen Alpen. Die vier letztgenannten dienen in der Schweiz zur Darstellung des beliebten bitter aromatischen Liqueurs, der als Extrait d'absinthe weit verschickt wird. Ausserdem als menstruationsbefördernde und wundheilende Arzneimittel im Gebrauch.

— granatensis Boiss. Auf den höchsten Spitzen der Sierra Nevada vorkommend. Ist unter dem Namen *Manzanilla real* (ächter Wermuth) als Arzneimittel durch ganz Spanien berühmt.

— arborescens L. Baumartiger Beifuss. An den Küsten des mittelländischen Meeres. Noch aromatischer als Wermuth, besitzt sie alle Eigenschaften desselben und wird namentlich in Griechenland (*Ἀρτεμίσια, πρῶτον εἶδος* Diosc.) gleich jenem gebraucht. Stand schon bei den griechischen und römischen Aerzten in grossem Ansehen.

— pontica L. (*Absynthium ponticum Bess.*) Römischer Beifuss, in Südeuropa, Taurien. Off. Hb. s. Summitates Absinthii pontici s. romani; kommt in seinen Heilkräften mit dem gemeinen Wermuth überein, ist jedoch aromatischer, weniger bitter und angenehmer zu nehmen, schon bei den alten Griechen und Römern im Gebrauch.

— Moxa Bess. Moxa-Beifuss. In China einheimisch. Die Stengel werden zu feinen Fasern zerrieben, die der Baumwolle ähnlich sind und zu Moxen (Brenn-Cylindern) verarbeitet.

— grata Wall. (*A. vulgaris Burm.*) in Ostindien, wird ebenso benutzt.

— indica W. In Ostindien, China und Japan. Wird von Einigen nur als eine Varietät von A. vulgaris betrachtet. In ihrer Heimath als bitteres, tonisch-balsamisches, magenstärkendes,

krampfstillendes und die Menstruation beförderndes Mittel im täglichen Gebrauche. Aus dem filzigen Ueberzuge der Blätter werden, wie bei A. Moxa angegeben, Moxen verfertigt.

Artemisia chinensis L. in China. Dient wie die vorigen als innerliches Arzneimittel und zur Bereitung von Moxen, die leichter brennen und weniger schmerzen, als unsere aus Baumwolle bereiteten.

— lanata W. (*A. pedemontana Balb.*) Wächst auf italienischen Alpen und soll nach Richard zur Bereitung von Moxen dienen, was jedoch nicht erwiesen ist.

— acetica Jacq. Südeuropa, zeichnet sich durch aromatischsauren Geruch aus, der dem von concentrirter Essigsäure gleichen soll.

— pyromacha Viv. (*A. hispanica Lam.*) In den Sandsteppen des nördlichen Afrikas. Durch Insectenstiche bilden sich filzige runde Auswüchse, deren die Araber der Wüste sich statt Zunder bedienen.

— Loureirii Kostel. In Cochinchina und China. Wird in der Heimath als magenstärkendes, wurmwidriges Mittel benutzt.

— latifolia L. (*A. rubella Mönch.*) Südeuropa. Sarlandiere bereitete aus dieser Art Moxen, betrachtet die Sache jedoch als Geheimniss.

— inculta Del. Aegypten. Nach Wackenroder kommt davon Semen Cinae barbaricum.

— odoratissima Desf. Im nördlichen Afrika, A. Pallasii Spr. (*A. contra W.*) am caspischen Meer und A. nutans W. am Don und an der Wolga wachsend, liefern Blütenknöspchen, die wie Sem. Cinae riechen und schmecken.

— rupestris L. Gäbuse. In Deutschland und der Schweiz. Sollte zu den Genippkräutern gehören, doch wächst sie nicht auf den Alpen. Menstruationsbeförderndes, fieber- und wurmwidriges Mittel.

Tanacetum vulgare L. Gemeiner Rainfarren, Wurmfarren. Deutschland und Nordeuropa. Off. Hb., Flores et Semen Tanaceti. Alle Theile riechen widerlich aromatisch und schmecken stark bitter, besonders die Samen, befördern die Verdauung und werden vorzugsweise, wenigstens jetzt, gegen Spring- und Spulwürmer mit Erfolg angewendet, ehedem auch gern bei

Krankheiten der Gebärmutter, Rheumatismus, Gicht, Hypochondrie u. s. w. In Russland gilt es als Mittel gegen Wasserscheu, das Kraut hat man statt Hopfen dem Biere zugesetzt, und gerieben auf rohes Fleisch gestreut, soll es dasselbe vor Schmeissfliegen und deren Maden schützen. Die cultivirte Varietät, P. crispum, englischer oder krauser Rainfarren, soll den gewöhnlichen Rainfarren an Wirksamkeit übertreffen.

Tanacetum Balsamita L. (*Pyrethrum Tanacetum DC. Balsamita vulgaris W., B. suaveolens Pers.*) Balsamkraut, Frauenmünze, Marienwurzel, von angenehm aromatischem Geruch und bitterbrennendem Geschmack, gibt die Hb. Balsamitae Ph. Gall., früher auch als Hb. et Summitates Balsamitae s. Menthae sarracenicae s. Costi hortensis officinell. Als krampfstillendes, Menstruation beförderndes Mittel sowie als Anthelminticum gebräuchlich, von Linné als Gegengift des Opiums gerühmt. Aeusserlich als Hausmittel bei Wunden und Quetschungen geschätzt. Südeuropa.

— annuum L. In Südeuropa. Bisweilen statt T. vulgare angewendet.

— multiflorum Thbg. (*Artemisia tanacetoides Less. Cotula tanacetifolia W.*) Am Cap als krampfstillendes Mittel im Gebrauche.

Pentzia flabelliformis W. (*Gnaphalium dentatum L. Pentzia crenata Thbg.*) Am Cap. Wird von den Hottentotten zu einer Wundsalbe benutzt.

— annua DC., P. cinerascens DC., P. elegans DC., P. globosa Less. (*Cotula globifera Lichtenst.*); P. quinquefida Less. (*Cotula quinquefida Thbg.*); P. virgata Less. (*Athanasia hirsuta Zeyh. Chrysanthemum incanum Thbg.*) u. a. Arten dieser Gattung, sämmtlich am Cap wachsend, besitzen einen starken, durchdringenden Geruch und bitter-aromatischen Geschmack und werden von den Eingebornen arzneilich benutzt, was auch von den Species der verwandten, ebenfalls am Cap wachsenden Gattung Hippia (Steudel zählt deren 6) gilt.

Eriocephalus africanus L. Afrikanischer Wollenkopf, E. racemosus L. Trauben-Wollenkopf und E. glaber Thbg. (*Tarchonanthus senecioides L. fil.*), sämmtlich am Cap, werden von

den Colonisten als schweiss- und urintreibende Mittel gebraucht.

7. Untergruppe. **Gnaphalieae.**

Helichrysum arenarium DC. (*Gnaphalium arenarium L.*) Sand-Goldblume, Rheinblume, gelbes Katzenpfötchen. Im mittleren und nördlichen Europa. Off. Flores Stoechadis citrinae, Immortellen. Kräftiges Diureticum. Bei Würmern, Hautkrankheiten, Gelbsucht, Wassersucht u. s. w. angewendet. In die Kleider gelegt, soll es die Motten abhalten. Blüten, Blätter und Stengel dienen zum Gelbfärben.

— Stoechas DC. (*Gnaphalium Stoechas L. G. citrinum Lam.*) Stöchas-Ruhrkraut, italienische Goldblume. In Südeuropa heimisch. Die wolriechenden Blumen waren als Flores Stoechadis neapolitanae officinell und wie die vorige Art benutzt, ebenso H. angustifolium Sweet.

— sanguineum Kostel. Griechenland. Wurde daselbst gegen Husten, Krankheiten der Gebärmutter, Schlangenbisse, die Blätter äusserlich bei Augenkrankheiten angewendet. Aus der Wurzel bereitete man wolriechendes Oel, die ganze Pflanze galt als zauberkräftig.

— foetidum Mönch. (*Gnaphalium foetidum L.*) Stinkende Goldblume. Am Cap. Adstringirend - aromatisches Heilmittel daselbst.

— orientale Gärtn. (*Gnaphalium orientale L.*) Eine auf den Inseln des indischen Archipelagus einheimischen, in der Provence und in Languedoc im Grossen angebaute Pflanze, die die Immortellenkränze der Pariser Kirchhöfe liefert, daher sie einen bedeutenden Handelsartikel jener Gegenden bildet.

Antennaria dioica Gärtn. (*Gnaphalium dioicum L.*) Gemeines Katzenpfötchen, Engelsblümchen, rothes Mäuseöhrchen. Off. Flores et Hb. Gnaphalii (Ph. Gall.) s. Pilosellae albae vel Pedis Cati, Strohblumen, bei Keuchhusten, Blutspeien, Lungensucht, Ruhr, Bauchflüsse u. s. w.

— margaritacea R. Br. (*Gnaphalium margaritaceum L.*) Perlweisses Ruhrkraut. Nordamerika. Das Kraut, Hb. Gnaphalii margaritacei Ph. Americ., wird in Amerika gegen Ruh-

ren und Blutflüsse, äusserlich bei Contusionen, Geschwülsten u. s. w. verordnet. Dient zum Gelbfärben.

Filago germanica L. (*Gnaphalium germanicum W. Filago vulgaris Lam. Impia germanica Bluff. et T.*) Deutsches Ruhr- oder Fadenkraut, Milzkraut. Off. Hb. Filaginis vel Impiae. Früher gegen Ruhr und Durchfall, jetzt nur noch in England bei Krankheiten der Kinder in Anwendung gezogen. Dasselbe gilt von F. arvensis L. (*Oglina arvensis Cass.*)

Gnaphalium roseum H. et B. Rosiges Ruhrkraut. Südamerika. Wahrscheinlich die unter dem Namen Gardalobo (Weisses Wollkraut) in Peru gebräuchliche bittere Arzneipflanze.

Stoebe Rhinozerotis L. (*Elytropappus Rhinozerotis Less.*) Cap. Alle Theile der Pflanze sind bitter und harzig, und werden bei Verdauungsbeschwerden benutzt.

Leyssera tenella α subcanescens DC. Südafrika. Als Theeaufguss (*Busjesthee*) gegen Brustleiden.

8. Untergruppe. **Senecioneae.**

Ceradia furcata Rich. Südwestliches Afrika. Liefert eine brüchige, harzige Substanz, die besser riecht als Bernstein und Afrikanisches Bdellium genannt wird.

Neurochlaena lobata R. Br. (*Calea lobata Sw. Conyza lobata L.*) Lappiger Nervenkelch. (*Salvia cimarrona* auf Cuba); in Westindien heimisch. Die Blätter enthalten ein herrliches Bitter und dienen mit Wein oder Cognac infundirt als treffliches Magenmittel.

Osmitopsis asteriscoides Cass. (*Osmites asteriscoides L.*) Filzige Kamfermassliebe. Am Cap wachsend; riecht stark und kamferartig und ist in ihrer Heimath als ein kräftig zertheilendes, erregendes und diaphoretisches Mittel geschätzt. Auch wird damit ein Spiritus dargestellt, der als Spiritus Bellidis in den Officinen gehalten wird.

— camphorina Less. (*Osmites camphorina L.*) Ist noch kräftiger und wird ebenso gebraucht. Cap.

Osmites Bellidiastrum L. (*Bellidiastrum osmitoides Less.*) Am Cap. Gibt ein aromatisches Oel, das gegen Brust- und Verdauungsbeschwerden dient.

Emilia sonchifolia DC. (*Cacalia sonchifolia L. Crassocepha-*

lum s. Less.) Pinselblume, Dickkörbchen. Das Kraut dient in Ostindien gegen Fieber, Asthma und Unterleibskrankheiten, der Saft der Blätter äusserlich bei Augenentzündungen, die Blätter selbst äusserlich bei Contusionen etc.; letztere werden auch als Gemüse zubereitet und genossen.

— sagittata DC. (*Cacalia sagittata Vahl, Crassocephalum s. Less.*) Wird in Java auf ähnliche Weise wie vorige benutzt.

Cineraria palustris L. (*Senecio palustris DC.*) Sumpf-Aschenpflanze. Dient in Russland mit Hanföl zur Bereitung einer Wundsalbe gegen Fingerwurm und Geschwüre.

Arnica montana L. Wolverlei, Fallkraut, Sanct Lucianskraut, Stichwurzel. Im nördlichen Europa. Off. Rad. et Flores Arnicae montanae s. Doronici germanici. Alle Theile der scharf aromatischen Pflanze wirken reizend, die Circulation des Blutes beschleunigend, daher vorzugsweise bei atonischen Nerven- und Faulfiebern, veraltetem Wechselfieber, schmelzenden Durchfällen, bei Gehirnerschütterung durch Fall oder Stoss (daher Panacea lapsorum), bei Lähmungen, Blutflüssen u. s. w. Auch äusserlich vielfach im Gebrauch. In Schweden wird das Kraut als Niesemittel und Rauchtabak benutzt.

— angustifolia Vahl. (*A. alpina L.*) In Lappland, Schweden, A. nudicaulis Ell. Virginien, und A. Chamissonis besitzen dieselben Kräfte und können ebenso benutzt werden.

Doronicum Pardalianches L. (*D. cordatum Lam.*) Gemeine Gemswurzel, Kraft-, Schwindelwurzel. Im mittleren Europa. Die Wurzel ehedem als Radix Doronici officinell. In der Wirkung der Arnica ähnlich wurde sie besonders gegen Schwindel und Epilepsie gerühmt, und für ein giftwidriges Mittel gehalten, obschon ihr erdichtete giftige Eigenschaften zugeschrieben wurden (Pardalianches, Leopardenwürger.)

— austriacum Jacq. und D. scorpioides W. (*D. Columnae Ten.*) beide auf den Alpen einheimisch, D. caucasicum M. B. Sibirien, Caucasus, wurden ebenso angewendet.

— plantagineum L. Wegebreitähnliche Gemswurzel, liefert in ihren Blättern ein Tabaksurrogat. Mittel- und Südeuropa.

Cacalia Anteuphorbium L. (*Kleinia Anteuph. DC.*) Wolfsmilchwidrige Cacalie. Südafrika und Abyssinien. Wurde früher für ein specifisches Mittel gegen die giftartige Schärfe

mehrerer Euphorbienarten gehalten, besitzt jedoch nur einen kühlenden, schleimigen, einhüllenden Saft.

Cacalia pendula Forsk. (*Kleinia pendula DC.*) In Arabien heimisch. Der frisch ausgepresste Saft soll gegen Ohrenschmerzen hilfreich sein.

— odora Forsk. (*Kleinia odora DC.*) Wolriechende Cacalie. Die trocknen Stengel dienen zu Räucherungen, sowol ihres angenehmen Geruches wegen, als um bei ansteckenden Krankheiten die Infection zu verhüten.

— amara Mart. Brasilien. Wird gegen Anschoppungen der Leber und Milz, sowie gegen Wassersucht angewendet.

Kleinia Haworthii DC. (*Cacalia canescens W. C. tomentosa Haw.*) Cap. Die schleimigen Blätter waren als Folia Cacaliae tomentosae im Theeaufguss gegen Brustkrankheiten gebräuchlich.

— neriifolia Haw. (*Cacalia Kleinii L.*) In Ostindien bei Rheumatismus und leprösen Hautaffectionen hilfreich befunden.

— repens Haw. (*Cacalia repens L.*) und K. ficoides Haw. (*Cacalia ficoides L.*) am Cap. Die Blätter und die fleischigen Theile des Stengels werden wie Gurken in Essig eingelegt und so gegessen.

Gynura sarmentosa DC. (*Cacalia procumbens Lour. C. sarmentosa Bl.*) Die ganze Pflanze dient in China und Cochinchina als Gemüse und wird deshalb cultivirt.

— bulbosa Hook. (*Cacalia bulbosa Lour.*) Wird innerlich und äusserlich als ein erweichendes, kühlendes, auflösendes Mittel besonders gegen chronische Augenentzündungen, Halsentzündungen u. s. w. angewendet.

Senecio vulgaris L. Gemeines Kreuzkraut, Grindkraut, Baldgreis, Speikraut. Sehr verbreitete Pflanze; Hb. Senecionis s. Erigerontis Ph. Gall. Wird abgekocht oder mit Butter zerrieben gegen Verhärtungen der Milchdrüsen, Hämorrhoidalknoten, Blutgeschwüre und Gicht angewendet; der ausgepresste Saft innerlich gegen Würmer, Kolik und neuerlich gegen hysterische Krämpfe gerühmt. Die Pflanze dient in England vorzugsweise als Futter der Kanarienvögel und wird zu diesem Zweck massenhaft auf den Markt gebracht; auch wird eine grüne Farbe daraus bereitet.

Senecio sarracenicus L. (*Jacobaea sarracenica Fl. Wett.*) Heidnisches Kreuz- oder Wundkraut, Machtkraut, Heil-über-Alles. Früher als Hb. Consolidae sarracenicae officinell und als eines der vorzüglichsten Wundkräuter geschätzt. Innerlich bei Stockungen im Unterleibe und als Diureticum verordnet.

— Fuchsii Gmel. (*S. ovatus W.*, *S. sarracenicus Pall. S. alpestris Gaud.*) und S. nemorensis L. in Mitteleuropa, haben dieselben Eigenschaften und Anwendung.

— Jacobaea L. (*Jacobaea vulgaris Gärtn.*) Jakobskraut, grosses Kreuzkraut. Sehr verbreitet. Ehedem als Hb. et Flores Jacobaeae officinell und gegen chronischen Husten und Ruhr gebraucht, ist es neuerdings gegen Wassersucht und Harnröhrenschleimfluss empfohlen worden. Aeusserlich bediente man sich seiner zu Bähungen und Umschlägen bei Wunden, Quetschungen, Rothlauf und besonders als Gurgelwasser in der Bräune.

— odorus L. Die gewürzhaften Blätter werden im Theeaufguss als schweisstreibendes Mittel angewendet.

— Doria L. (*S. carnosus Lam.*), in Süddeutschland, Frankreich u. s. w. vorkommend, wird äusserlich gegen Wunden und Geschwüre gebraucht.

— acanthifolius Kostel. Im Orient und Aegypten bedient man sich einer Abkochung der Blätter und Blüten gegen Nieren- und Blasensteine, Unterleibsverhärtungen, verhaltene Menstruation u. s. w.

— aureus L. Goldgelbes Kreuzkraut. In Nordamerika. Die sehr wolriechenden Wurzelfasern, sowie auch das Kraut werden von den Eingebornen als ein wirksames Mittel bei Quetschungen, Extravasaten u. s. w. ungemein geschätzt. (Surrogat der Arnica).

— Balsamitaa Mühlb. (*S. lyratus Mich.*) und S. obovatus Mühlb. (*S. Balsamita W.*), beide in Nordamerika, finden dieselbe Anwendung.

— chamaedrifolius Less. (*S. nigrescens Hook.*) Chili. Das Decoct der ganzen Pflanze wird dort gegen Wechselfieber eingenommen.

— Doronicum L. Gemswurzartiges Kreuzkraut. Süddeutsch-

land und Südeuropa. Die Alpenbewohner bedienen sich eines Aufgusses der Blüten gegen asthmatische Beschwerden.

Senecio Pseudo-China L. (*S. speciosus W.*) Ostindien, China. Die Wurzel wird in Madras wie Smilax Pseudo-China angewendet.

— japonicus Less. (*Cineraria japonica L.*). Die Stengel werden in China als Gemüse genossen.

— Ambavilla Lam. (*Hubertia Ambavilla Bory*). Auf der Insel Bourbon einheimisch, Abkochung der Blätter wird gegen Syphilis empfohlen.

— Vulneraria DC. (*S. parviflorus HB.*) Mexiko. Als Diaphoreticum gebraucht; soll den Hunden tödtlich sein.

Euryops multifidus DC. (*Othonna multifida L.*) Capflanze. Liefert ein dem Mastix ähnliches Harz.

5. Gruppe. **Cynareae.**

1. Untergruppe. **Calendulaceae.**

Calendula officinalis L. Ringelblume, Todtenblume. Im südlichen Europa und Orient einheimisch. Off. Hb. et Flores Calendulae. Enthält als Hauptbestandtheil einen bitterlichen Extractivstoff: *Calendulin.* Das Kraut wurde als ein eröffnendes, schweisstreibendes Mittel bei Unterleibsstockungen, Gelbsucht, bei Krankheiten der Gebärmutter, die Blumen bei Nervenfiebern, Pest u. s. w. angewendet, in neuerer Zeit besonders gegen Krebs gerühmt. Letztere dienen auch bisweilen zur Verfälschung des Safrans und der Arnikablüten.

— arvensis L. Feldringelblume, im mittlern Europa wild wachsend, soll dieselben Eigenschaften besitzen und wurde als Hb. et Flores Calendulae sylvestris in den nämlichen Krankheiten angewendet.

2. Untergruppe. **Arctotideae.**

Stobaea heterophylla Thbg. Die Wurzel soll lithontriptische Kräfte besitzen und wird gegen Harngries angewendet. Cap.

3. Untergruppe. **Echinopsideae.**

Echinops sphaerocephalus L. Gemeine Kugeldistel. Die

Blätter waren unter dem Namen Hb. Echinopis als urin- und schweisstreibend besonders bei Hautkrankheiten im Gebrauch.

Echinops banaticus Rchb. (*E. ruthenicus Rchb.*) Wird als Futterpflanze im Banat cultivirt.

— bulbosus. Die getrockneten Blumen wurden in Spanien als Zunder benutzt.

Cardopatium corymbosum Pers. (*Carthamus corymbosus L. Brotera corymbosa W.*) Doldentraubige Giftdistel. Auf den griechischen Inseln, Slavonien, Nordafrika einheimisch. Die braune Wurzel, Rad. Chamaeleontis nigri, ist scharf und giftig und wurde äusserlich gegen Krätze und andere Hautausschläge, gegen fressende Geschwüre und Zahnschmerzen angewendet.

6. Untergruppe. **Carlineae.**

Saussurea amara DC. (*Theodora amara Cess. Serratula amara L.*) Bittere Saussuree, in Europa, Sibirien. Eine Abkochung der bitter-salzigen Wurzel wird in Sibirien gegen syphilitische Krankheiten, besonders gegen syphilitische Knochenschmerzen getrunken.

Staehelina dubia L. (*Serratula conica Lam.*) Südeuropa. Als auflösendes Mittel bei Unterleibsstockungen, Gelbsucht, unterdrücktem Monatsfluss und Würmer verordnet.

— Chamaepeuce L. (*Ch. mutica DC.*) Candia. Wirkt ebenso.

Carlina acaulis L. (*C. alpina Jacq. C. Chamaeleon Vell.*) Gemeine Eberwurz, wilde Artischoke, Karlsdistel. Die Wurzel als Rad. Carlinae s. Cardopatiae s. Chamaeleontis albi officinell, war früher ein hochberühmtes Arzneimittel und als schweiss- und urintreibend, bei atonischen Unterleibsleiden, typhösen Fiebern und Pest, bei unterdrücktem Monatsfluss und Zungenlähmung als wunderbar wirksam angepriesen. Wird jetzt nur noch in der Thierheilkunde angewendet, sollte ein Gift für die Schweine sein und hiess Carduus suarius, daher der deutsche Name Eberwurz.

— acanthifolia All. (*C. Chardausse Vill.*) In Südeuropa; liefert die Radix Carlinae der französischen Apotheken.

— vulgaris L. Gemeine, kleine oder wilde Eberwurzel. Kraut und Wurzel waren als Hb. et Radix Carlinae sylvestris

s. Heracanthae officinell und werden gegenwärtig in der Thierheilkunde noch gebraucht. Der Blütenkopf dient als Hygrometer.

Carlina gummifera Less. (*Atractylis gummifera L., Acarna gummifera W. Carthamus gummiferus Lam.*) Mastixdistel. In Griechenland und Nordafrika häufig; von den alten Aerzten als Chamaeleon albus gegen Hautkrankheiten, Wassersuchten, Harnbeschwerden und Schlangenbisse verordnet. Zumeist aus dem Wurzelhalse schwitzt eine mastixartige Substanz aus, deren sich die Araber als Vogelleim bedienen; in Candia und auf andern griechischen Inseln wird sie dagegen wie Mastix verwendet (von den Frauen gekaut). In Sicilien dient die Wurzel zur Heilung der Geschwüre bei Zugthieren, der Blumenboden ebendaselbst wie in der Berberei als Speise (wie Artischoken), die Wurzel soll giftig sein.

Acarna cancellata W. (*Atractylis cancellata L.*) Gitterhüllige Zwergdistel. Südeuropa. Die jungen Blütenknospen werden auf Candia und anderen griechischen Inseln mit Salz und Pfeffer gegessen und als Arzneimittel gegen Wassersucht und Steinbeschwerden gerühmt.

7. Gruppe. Centaurineae.

Centaurea Cyanus L. (*Cyanus arvensis Mönch. C. segetum Fl. Wett.*) Blaue Flocken- oder Kornblume, Cyane. In Getreidefeldern wachsend. Die Blumen als Flores Cyani officinell, galten früher als harntreibend und wurden auch bei Stichen von Scorpionen und andern giftigen Thieren, sowie äusserlich zu Augenwässern benutzt. Man mengt sie jetzt andern Species, Räucherpulvern u. s. w. bei, um ihnen ein schöneres Ansehen zu geben.

— montana L. (*Cyanus montanus Mönch.*) Bergflockenblume und C. axillaris W. Achselständige Flockenblume, nur wenig von der vorigen Art verschieden und ebenso benutzt, waren als Flores Cyani majoris officinell.

— Jacea L. (*Jacea pratensis Cass. Cyanus Jacea Fl. Wett.*) Gemeine schwarze Flockenblume, wilder Saflor. In Europa, Asien gemein. Kraut, Blumen und Wurzel waren früher als Hb., Flores et Radix Jaceae nigrae s. vulgaris s. Carthami sylvestris officinell. Die Wurzel ist sehr bitter und

wurde gegen Wechselfieber gebraucht, während man sich des Krautes zu Bädern gegen Rhachitis, wie auch zu Gurgelwässern bedient. Aus den Blüten wird eine gelbe Farbe bereitet.

Centaurea amara L., C. nigrescens W., C. decipiens Thuill. und C. pratensis Thuill. in Mittel- und Südeuropa, besitzen gleiche Wirksamkeit. Die Blüten Aller färben schön hochgelb und fast so gut wie die Färbe-Scharte.

— nigra L. (*C. nigricans Lk., Jacea nigra Mönch.*) Schwarze Fl. In Gebirgsgegenden. In Piemont und Savoyen wird eine Abkochung der Pflanze mit Erfolg gegen Flechten und andere Hautausschläge gebraucht, soll auch diuretische Kräfte besitzen.

— Scabiosa L. (*Cyanus Scabiosa Mönch.*) Falsche Scabiose, Eisenwurzel. Wie die vorige gegen Flechten und Hautausschläge benutzt.

— Centaurium L. (*Chryseis Centaurium Kost.*) Grosse Flockenblume, grosses Tausendguldenkraut. Auf den Alpen des südlichen Europas. Die wolriechende, aromatisch-bittere Wurzel war früher als Rad. Centaurii majoris officinell und als magenstärkendes, diuretisches Mittel in Anwendung. Ist das Centaurium majus des Dioscorides, das gegen chronischen Husten, Asthma, Leberkrankheiten u. s. w. gebraucht ward.

— solstitialis L. (*Calcitrapa solstitialis Lam.*), in Südeuropa häufig. Die Wurzel, Rad. Spinae solstitialis, war früher als tonisch-bitteres Mittel im Gebrauch; die Blüten sind in Savoyen ein beliebtes Volksmittel gegen das Wechselfieber.

— americana Spr. (*C. patibilcensis DC. Calcitrapa patibilcensis H. et B.*) in Südamerika ein lästiges Unkraut, dabei ein kräftiges, bitteres Arzneimittel.

— chilensis Miers. In Chili vielfältig, innerlich und äusserlich, als stärkendes, Verdauung beförderndes Mittel benutzt.

— eryngioides Lam. Griechische Inseln. In Candia wird die dicke fleischige Wurzel roh und gekocht häufig gegessen und für ein Aphrodisiacum gehalten.

— cerinthaefolia Sibth. (*C. Behen Lam. Serratula Behen DC.*) Weisser Behen. In Syrien, besonders auf dem Libanon einheimisch. Die Wurzel war als Radix Behen albi früher als Nerven und Gedächtniss stärkendes Mittel im Gebrauche, und

steht auch heute noch im Orient wegen seiner belebenden, giftwidrigen Eigenschaften in grossem Ansehen.

Centaurea Calcitrapa L. (*C. stellata Lam. C. Hippophaestum Gärtn. Rhaponticum Calcitrapa Scop.*) Sternflockenblume, Sterndistel. In ganz Europa verbreitet. Kraut und Blüte sind sehr bitter, weniger die Wurzel. Off. Hb., Radix et Semen Calcitrapae s. Cardui stellati. Wurzel und Samen galten früher als Diuretica, sind aber jetzt gänzlich ausser Gebrauch; der ausgepresste Saft sowie ein Aufguss der Blüten wird in Frankreich gegen leichte Wechselfieber genommen, ersterer auch äusserlich gegen Hornhautflecke benutzt.

Cnicus benedictus Gärtn. (*Centaurea benedicta L. Calcitrapa lanuginosa Lam.*), Cardenbenedict, Bitterdistel, heilige Distel, Bernhardinerkraut. Im Orient heimisch, in Südeuropa verwildert. Off. Semen et Hb. Cardui benedicti. Die ganze Pflanze ist sehr bitter und enthält bittern Extractivstoff, Kardobenedictenbitter, Cnicin. Die Samen, auch Stechkörner, nur noch als Volksmittel gegen Seitenstechen benutzt, sollen kräftig diuretisch wirken. Das Kraut findet in chronischen Leberleiden, Hypochondrie und Hysterie, bei Katarrhal-Beschwerden u. s. w. seine Anwendung. Das Cnicin soll sich gegen Wechselfieber hilfreich erweisen. In der Thierarzneikunde wird die Pflanze häufig gebraucht und macht sie einen Bestandtheil der Cindischen Latwerge aus.

8. Untergruppe. **Carthameae.**

Kentrophyllum lanatum DC. (*Carthamus lanatus L.*, *Atractylis lanata Scop.*) Wollige Dornhülle. In Südeuropa und Kleinasien. Steht in der Wirksamkeit dem Cnicus benedictus sehr nahe und soll den Carduus benedictus Ph. Gall. liefern. Auch Kentrophyllum dentatum DC. (*Carthamus ruber Lk.*) in Griechenland, besitzt dieselben Eigenschaften.

Carthamus tinctorius L. Gemeiner oder Färber-Saflor, falscher Saffran, Bastardsaffran. In Ostindien einheimisch, in Aegypten, Südeuropa, auch in Deutschland im Grossen cultivirt. Off. Flores et Semina Carthami. Die Blüten und noch mehr die ölreichen Samen sind ein kräftiges Purgirmittel, das bei Gelbsucht, Wassersucht seine Anwendung fand; in Ostindien sind

sie als solches noch heute ganz gebräuchlich, eines besondern Rufes genossen sie bei Heiserkeit und Lungenentzündung. Das aus ihnen bereitete Oel diente äusserlich gegen Rheumatismus und Lähmung. Die Hauptanwendung aber finden die Blüten als Färbematerial, Saflor, für seidene und andere Stoffe, die damit schön rosenroth gefärbt werden. Der in ihnen enthaltene rothe Farbstoff, *Carthamin*, wird auch besonders angewendet, und dient als *spanisches Roth*, spanische Damenschminke, als Cosmeticum. Der Saflor wird nicht selten zur Verfälschung des Safrans gebraucht.

Carthamus leucocaulon Sibth. (*Kentrophyllum leucocaulon DC. Heracantha cretica Lk.*) und C. glaucus M. B. (*Kentrophyllum glaucum Tausch.*) in Südeuropa und am Caucasus, schon im Alterthum und zwar namentlich gegen Skorpionenstich gebräuchlich.

— persicus Desf. Persien. Die Samen geben ein essbares Oel und werden selbst in den Zeiten der Noth gegessen, der Rückstand (Oelkuchen) soll die Milchsekretion der Kühe vermehren.

9. Untergruppe. Silybeae.

Silybum Marianum Gärtn. (*Carduus Marianus L.*) Mariendistel, Frauen- oder Silberdistel, Stechkerndistel. Im südlichen Europa wild. Rad. Hb. et Semen Cardui Mariae. Wurzel und Kraut sind bitter und wurden, zumal das letztere, bei Wechselfiebern, Wassersucht und Uterinalleiden verordnet; die ölreichen und schleimigen Samen vorzüglich bei Brustleiden und Seitenstechen (daher Stechkörner, Stichsamen). In neuester Zeit wurden sie wieder durch Rademacher dringend empfohlen und bei Gelbsucht, Seitenstechen, Milzleiden, Blutspucken u. s. w. mit entschiedenem Erfolge gegeben. Die zarten Wurzelblätter werden in manchen Gegenden wie Cardonen zubereitet und gegessen. Cultivirt.

10. Untergruppe. Carduineae.

Onopordon Acanthium L. Gemeine Esels- oder Krebsdistel, weisse Wegdistel. Die Wurzel und das frische Kraut, Radix et Hb. recens Cardui tomentosi v. Spinae albae v. Onopordi, waren früher häufig gebraucht, und zwar die Wurzel

als magenstärkendes, diuretisches Mittel, sowie gegen Brustgeschwüre und Tripper, häufiger jedoch der frisch ausgepresste Saft des bittern Krautes bei Krätze, Milchschorf, Kopfgrind und selbst gegen krebsartige Geschwüre. Aus den Samen wird ein reichliches mildes und fettes Oel gepresst. Die Wurzeln und jungen Sprossen werden in manchen Gegenden als Gemüse, der Blumenboden wie Artischoken gegessen.

Onopordon illyricum L. (*O. tomentosum Mönch.*) Südeuropa. Die Wurzel soll urintreibend sein, der Fruchtboden wird ebenfalls wie Artischoken gegessen.

— virens DC. Südfrankreich. Wurzel und Blätter wurden bei Starrkrampf früher gerühmt.

Cynara Scolymus L. Grosse oder wahre Artischoke. Officinell sind die intensiv bittern Blätter (früher auch Wurzel und Stengel) Folia Cynarae, die früher als auflösend und diuretisch bei Wassersucht angewendet, in neuerer Zeit besonders von englischen Aerzten als heilkräftig gegen Gelenkrheumatismus, stinkende Schweisse, hartnäckige Gelbsucht, Wechselfieber u. s. w. angepriesen worden sind. Doch ist die Pflanze vorzugsweise in culinarischer Hinsicht wichtig; ihre unentwickelten Blütenköpfe werden, auf verschiedene Weise zubereitet, als Delicatesse gespeist, weshalb sie vielfach cultivirt wird. In neuerer Zeit hat man aus der Pflanze eine schöne grüne Farbe bereitet, die zum Färben und Drucken von Stoffen benutzt werden kann.

— Cardunculus L. (*C. sylvestris Lam.*) Spanische oder Kardunkel-Artischoke, Cardonen. In Südeuropa einheimisch. Die Blüten als Cynara officinarum Ph. Hisp. (*flor de Cardo de Comer*) officinell und als Lab bei der Molkenbereitung benutzt. Die arzneiliche Anwendung ist ganz dieselbe wie die der Artischoken und wird sie ebenfalls als Gemüsepflanze angebaut, doch werden von ihr nicht die Blütenköpfe, sondern die Rippen der Blätter und die zarten Stengel gegessen.

— acaulis L. (*Cestrinus acaulis Less.*) In Nordafrika einheimisch. Die wolschmeckende Wurzel dient allgemein als Speise, die Blätter werden bei Krankheiten der Pferde angewendet.

Cynara collina Vaill. Im Orient, auch im südöstlichen Europa, häufig in Gärten gezogen, und mit Oel zubereitet genossen.

Carduus macrocephalus Desf. (*C. hamulosus Ten. C. nutans M. B.*) Grossköpfige Distel. Südeuropa, Nordafrika und Taurien, und C. nutans L. (*C. appeninus Jan.*) Honigdistel. Europa. Der obere Theil der Pflanzen wie Cardonen essbar.

— crispus L. (*C. arctioides Schlecht.*) Krause Distel. Europa, Sibirien. Stengel und junge Triebe werden als Gemüse genossen.

— personata Jacq. Mittel- und Südeuropa. Die Stengel werden (Moldau, Walachei) geschält und roh gegessen.

Picnomon Acarna Cass. (*Carduus Acarna L. Cirsium Acarna DC.*) Sporndistel. Südeuropa. Die Wurzel gegen Magenbeschwerden, Bauchflüsse, Bluthusten und Zahnschmerzen gebraucht; der Samen bei Convulsionen der Kinder.

Cirsium eriophorum Scop. (*Carduus eriophorus L. Cnicus e. W.*) Wollige Kratzdistel. Hb. Cardui eriophori, wirkt Schweiss- und Urintreibend, bei Hautkrankheiten und Unterleibsstockungen angewendet; der frische Saft äusserlich bei Gesichtskrebs, innerlich zu Frühlingscuren; die jungen Triebe und der unentfaltete Blütenboden werden genossen. Süddeutschland.

— arvense Lam. (*Serratula arvensis L., Breea arvensis Less.*) Ackerkratzdistel, Haberdistel. Kraut und Blume waren sonst als Hb. et Flores Cardui haemorrhoidalis officinell, und gegen Unterleibsstockungen gebraucht. Die durch Insectenstiche sich bildenden Auswüchse dienen in der Volksmedicin zu Salbe gegen Hämorrhoiden; die in ihnen sich befindenden, noch lebenden weissen Insectenlarven sollen gegen Zahnschmerzen heilsam sein.

— oleraceum Scop. (*C. variabile Mch. Cnicus oleraceus L.*) Gemüsedistel. Europa, Sibirien; C. rivulare Lk. (*C. carniolicum Scop. Cnicus rivularis W.*) Bachdistel; C. canum M. B. (*Cnicus canus All. Carduus canus L.*) Graues Kratzkraut, geben in den jungen Trieben und Blättern eine gesunde Speise.

— spinosissimum Scop. (*Carduus ramosus Lam. Cnicus spinosissimus L.*); C. bulbosum DC. (C. *tuberosum All. Cnicus tuberosus W.*) und C. serratuloides Tausch. (*Carduus serra-*

tuloides L.) in Mitteleuropa und Sibirien, haben essbare Wurzeln.

Cirsium palustre Scop. (*Carduus palustris L. Cnicus palustris W.*) Sumpfdistel; C. lanceolatum Scop. (*Carduus l. L. Cnicus l. W.*) Lanzenblätteriges Kratzkraut und C. acaule All. (*Carduus acaulis L. Cnicus acaulis Hffm.*) Sämmtlich einheimisch. Die jungen Triebe und Blätter werden als Gemüse genossen.

Lappa major Gärtn. (*Arctium majus Schkuhr. A. Lappa L. Lappa officinalis All.*) Grosse, gemeine Klette, Rossklette, Klettendistel. L. minor DC. (*Arctium minus Schkuhr. Arctium Lappa L.*) Kleine Klette, und L. tomentosa Lam. (*Arctium tomentosum Schkuhr., A. Bardana W.*) Spinnenklette, Ackerklette. Von allen drei Arten ist die Wurzel als Radix Bardanae officinell, früher war dies auch mit den Blättern und Früchten, Herba et Semen Bardanae vel Lappae majoris, der Fall. Die bittern Samen wurden früher bei Steinbeschwerden in weinigem Aufguss verwendet, in grösseren Gaben wirken sie purgirend; die Blätter dienen äusserlich zu Umschlägen bei Kniegeschwülsten, bei Verbrennungen, selbst zur Milderung der Schmerzen bei Krebsgeschwüren, die Indianer in Canada trinken die Abkochung derselben bei Rheumatismus. Die Klettenwurzel, von scharfen, süsslich-schleimigen Geschmack, ist ein kräftiges Diaphoreticum, und wird als solches bei Hautkrankheiten (Flechten, Kopfgrind u. dgl.), gegen Rheumatismus und Gicht, sowie in der Syphilis angewendet, äusserlich in Abkochung als Verbandwasser brandiger und fressender Geschwüre und in Salbenform gegen Verbrennungen. In manchen Gegenden werden die Wurzeln (in Suppen) gegessen, ebenso die jungen Sprossen und Blätter. In Japan wird L. major zu diesem Behufe cultivirt und ist wahrscheinlich identisch mit Arctium edule Sieb.

11. Untergruppe. Serratuleae.

Rhaponticum scariosum Lam. (*Centaurea Rhapontica L. Serratula Rhapontica DC.*) Grosse Rübendistel. Auf den südeuropäischen Gebirgen. Die aromatisch-bittere Wurzel war früher als Stomachicum gebräuchlich.

Alfredia cernua Cass. (*Cnicus cernuus L. Silybum cernuum Gärtn.*) Wurzel und junge Sprossen werden gegessen.

Serratula tinctoria L. Färberscharte, Farbedistel, Gilbkraut. Deutschland. Kraut und Wurzel, Hb. Rad. et Serratulae, wurden meist nur äusserlich bei Geschwülsten und Hämorrhoiden, sowie gegen Brüche angewendet. Am wichtigsten ist die Pflanze in ihrer Anwendung zum Färben von Zeugen, sie liefert eine schöne und dauerhafte gelbe Farbe.

— Scordium Lour. Alle Theile der Pflanze werden als kräftiges Diaphoreticum und Emmenagogum, sowie bei Faulfiebern angewendet. China und Cochinchina.

Jurinea cyanoides Reichb. (*Carduus cyanoides L. Acarna cyanoides Bess. Serratula cyanoides DC.*) Im mittleren Europa. Die Pflanze riecht moschusartig, die Blätter wurden als Präservativ- und Heilmittel des Scharlachs empfohlen.

2. Unterfamilie. Labiatiflorae.

6. Gruppe. Mutisiaceae.

1. Untergruppe. Mutisieae.

Flotowia diacanthoides Less. Eine baumartige Composite in Chili, mit ausserordentlich weissem und hartem Holz, das sich zu Drechslerarbeiten eignet.

Printzia aromatica Less. Cap. Die gewürzhaft riechenden Blätter werden von den Colonisten als Thee gegen Verkältungskrankheiten getrunken.

Anandria radiata Less. (*Tussilago Anandria β L., T. Cyrata W.*) Ostsibirien, China. Bitterlich-schleimiges Mittel bei Brustkrankheiten.

Perdicium discoideum R. Br. (*Anandria discoidea Less.*) China. Wird wie die vorige gebraucht, zumal bei Asthma.

2. Untergruppe. Lerieae.

Chaptalia gossypina Royl. In Ostindien. Die Samenwolle dient als Baumwollensurrogat zur Bereitung von Moxen.

7. Gruppe. Nassauviaceae.

Moscharia pinnatifida R. et P. (*Moschifera pinnatifida Mol.*) Nach Moschus riechendes Aromaticum in Peru und Chile.

Trixis brasiliensis DC. (*Perdicium brasiliense L.*) u. T. **antimenorrhoea** Mart. (*Prionanthes antimenorrhoea Schrk.*) in Brasilien. Wurzel und Kraut werden gegen zu starken Monatsfluss angewendet.

— **Pipitzahuac** Schulz Bip. (*T. fruticosa id. Dumerilia Alamari DC.*) *Pipitzahuac, Remedio de purga.* In Mexico einheimisch. Die Eingebornen schätzen die Pflanze sehr hoch, da ihnen eine Abkochung der Wurzel mit Brandwein als ausgezeichnetes Abführmittel dient, während eine Tinctur davon bei vielen Indianerstämmen als Universalmittel gegen alle Krankheiten, namentlich auch gegen die Cholera gilt. In den Wurzelfasern findet sich eine harzähnlich ausgeschiedene Säure vor, Acidum Pipitzahuicum, von welcher schon einige Gran angenehm abführen.

— **nereifolia** DC. Südamerika. Gibt amerikanischen Weihrauch.

Acourtia moschata DC. (*Perezia moschata Ll. et Lex.*) Mexico. Als magenstärkendes, verdauungbeförderndes Mittel geschätzt.

3. Unterfamilie. Liguliflorae. Strahlblütige.

8. Gruppe. Cichoraceae.

1. Untergruppe. Scolymeae.

Scolymus hispanicus L. (*Myscolus microcephalus Cass.*) Spanische Golddistel, Lab-Golddorn. In Südeuropa und Nordafrika einheimisch und cultivirt. Die Wurzel war bei den griechischen Aerzten als Diureticum im Gebrauche, während sie heute zumeist noch in Spanien gegen chronische Hautausschläge als Decoct verordnet wird. Die zarten Triebe werden in Griechenland und Spanien wie Spargel gegessen, desgleichen die junge Wurzel, der Milchsaft derselben wird zum Scheiden der Milch, die Corollen zuweilen zur Verfälschung des Safrans verwendet.

— **maculatus** L. Wird ganz ebenso gebraucht, und hat gleiches Vaterland.

2. Untergruppe. Lampsaneae.

Lapsana communis L. Gemeiner Rainkohl, Zitzenkraut. Das Kraut, Hb. Lampsanae s. Lapsanae, wurde früher als erweichendes, kühlendes Mittel innerlich und äusserlich gebraucht,

namentlich der frische Saft auf böse Brüste, Wunden u. s. w. aufgelegt. Im Orient werden die jungen Blätter als Salat gegessen. Dasselbe gilt von

Lapsana grandiflora M. B. in Taurien.

Rhagadiolus edulis Gärtn. Stichelsalat, und Rh. stellatus Gärtn. Die jungen Blätter werden im Orient als Salat gegessen.

3. Untergruppe. **Hyoserideae.**

Cichorium Intybus L. Gemeine Cichorie, Wegwart, wilde Endivie. Officinell ist die Wurzel, Rad. Cichorei, früher waren es auch Blätter, Blüten und Samen; letztere gehörten zu den Quatuor semina frigida majora. Die bittere Wurzel der wildwachsenden Pflanze (und nur diese darf arzneilich gebraucht werden) wirkt kräftig auflösend auf die drüsigen Organe des Unterleibs und wird bei atonischer Verdauungsschwäche, Hypochondrie, Hysterie, bei Gelbsucht u. s. w. verordnet. In Russland gehört sie zu den gegen Wasserscheu empfohlenen Mitteln. Die Hauptverwendung aber findet die gebrannte Wurzel als (schlechtes) Kaffeesurrogat und wird deswegen im Grossen gebaut. Diese cultivirte Pflanze ist weit weniger bitter als die wildwachsende und wird daher häufig roh als Salat oder gekocht gegessen, namentlich ist sie in Griechenland ein äusserst beliebtes Gemüse.

— Endivia L. Endivien. Im Orient einheimisch. Ehedem als Herba et Semina Endiviae officinell, jetzt nur noch, wie schon seit Dioscorides Zeiten, als Salat und Gemüse beliebt und deshalb in Gärten cultivirt.

4. Untergruppe. **Hypochaerideae.**

Hypochaeris glabra L. Glattes Ferkelkraut. War als Radix Hyoseridis officinell und als blutreinigendes und wundheilendes Mittel im Gebrauche. In Deutschland gemein.

Achyrophorus radicatus Scop. (*Hypochaeris radicata L.*) Aestiger Spreuträger, ästiges Ferkelkraut. Einheimisch. Die Blätter und Blüten waren früher als Hb. et Flores Costi vulgaris s. Hieracii macrorrhizi gebräuchlich. Sie enthalten einen bitteren, opiumartig schmeckenden Milchsaft und wurden wie vorige,

aber auch bei Unterleibsstockungen und Brustleiden in Anwendung gebracht.

Achyrophorus maculatus Scop. (*Hypochoeris maculata L.*) Gefleckter Spreuträger, geflecktes Ferkelkraut. In Gebirgsgegenden. Als Herba et Flores Costi nostratis früher in Brustkrankheiten und äusserlich als Wundmittel gebräuchlich, jetzt wie die vorigen Arten ganz obsolet, wird in Russland als Gemüse (die Blätter) genossen. Die Blüten kommen bisweilen fälschlich als Flores Arnicae vor.

5. Untergruppe. **Scorzonereae.**

Podospermum Jacquinianum Koch. (*P. octangulare Retz.*) und P. laciniatum DC. Stielsamen. Im mittleren und südlichen Europa. Blätter und Stengel werden in der Moldau und Wallachei in Barsch (eine aus rothen Rüben durch Gährung erhaltene saure Flüssigkeit) gekocht, vom Landvolk genossen, die Wurzeln auch als Gemüse gegessen.

Tragopogon pratensis L. Wiesen-Bocksbart, wilde Haferwurz, Josefsblume. Officinell war die Wurzel, Radix Tragopogonis vel Barbae hirci; sie schmeckt schleimig-bitterlich und wurde als eröffnendes, schleimlösendes Mittel angewendet, jetzt nur noch, wie die jungen Stengel, als Gemüse genossen.

— porrifolius L. Lauchblätteriger Bocksbart. Im südlichen Europa, namentlich in Neapel. Die Wurzel ist sehr schmackhaft, wird daher viel gegessen, und als Radix Tragopogonis Artifi wie die vorige angewendet.

— undulatus Jacq. Spiralblätteriger B., und T. major Jacq. Grosser B. Deutschland. Die Wurzeln beider sind bitterer, aber auch kräftiger als die der vorigen und wurden ebenso gebraucht. Sie sind gleichfalls essbar. Ebenso

— crocifolius L. in Südeuropa und Kleinasien, T. dubius Hornem., T. angustifolius Bernh. in Südeuropa, und T. villosus L. in Nordeuropa und Sibirien; sämmtlich früher zu Brustdecocten verwendet, liefern sie jetzt leichte Gemüse für Fieberkranke.

Scorzonera hispanica L. Spanische Scorzonere, Schwarzwurzel. Im südlichen Europa und im Orient heimisch. Die Wurzel war früher als Rad. Scorzonerae hispanicae officinell.

Sie schmeckt süss und wurde zu einhüllenden Tisanen bei Fieberkranken verordnet, früher als Geheimmittel gegen Schlangenbiss gepriesen. Jetzt wird sie nur als wolschmeckendes Gemüse häufig benutzt und daher in vielen Gegenden cultivirt. Die geröstete Wurzel dient auch als Kaffeesurrogat.

Scorzonera glastifolia W. Waidblätterige Schwarzwurz, wird ebenfalls als spanische Scorzonere gebaut und wie diese benutzt.

— humilis L. Niedrige Schwarzwurz, Wald-Scorzonere. Auf Gebirgswiesen. Die Wurzel, Rad. Scorzonerae humilis, ist bitterer und kräftiger als die der vorigen Arten und wird in Sibirien als vorzügliches Wundmittel selbst gegen den Biss giftiger Schlangen gebraucht. Ihre gelben Blütenköpfe werden bisweilen mit denen der Arnica verwechselt.

— plantaginea Schleich., im mittleren, Sc. parviflora Jacq. im östlichen, und Sc. deliciosa Cass. im südlichen Europa, besitzen essbare Wurzeln, desgleichen

— tuberosa Pall. Im asiatischen Russland, Sc. graminifolia L. Sibirien, Sc. purpurea L. Europa, Sc. Laurentii Hook. fil. in Neuseeland.

Hymenomena Tournefortii Cass. (*H. graecum DC. Catananche graeca L.*) Griechenland. Soll nach Kosteletzky u. a. das Hieracium minus des Dioscorides sein, das gegen gastrische Zustände, sowie äusserlich bei Entzündungen gebraucht wurde; doch ist dasselbe nach Fraas auf Scorzonera resedifolia L., gefiedertblätterige Schwarzwurzel, zu beziehen.

Arnopogon picroides W. (*Tragopogon picroides L.*) Lämmerbart (*Hieracium majus* des Dioscorides), in Südeuropa, wurde ganz wie die vorige gebraucht.

Picris hieracioides L. Habichtsartiges Bitterkraut. Die jungen Blätter werden in Sibirien als Gemüse zubereitet genossen.

Helminthia echioides Juss. (*Picris echioides L.*) Wurmsalat. Europa, Taurien. Die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen, die Wurzel diente früher als auflösendes Arzneimittel.

6. Untergruppe. **Lactuceae.**

Picridium vulgare Desf. (*Scorzonera picroides L.*) Gemeiner Bitterling. Südeuropa und Nordafrika. Die Wurzel gibt ein nahrungsreiches schmackhaftes Gemüse.

Sonchus oleraceus L. Gemüse-Gänsedistel, Saudistel. Kraut und Wurzel, Hb. et Radix Sonchi, waren früher gegen Unterleibsstockungen, besonders Gelbsucht, ganz wie Taraxacum gebräuchlich; die jungen Blüten, sowie die zarten Wurzeln werden wie Cichorien als Gemüse genossen. Sehr gemein.

— asper Vill. (*S. fallax Wallr.*) Scharfe Gänsedistel, war ebenfalls als Hb. et Radix Sonchi officinell, und dient wie vorige als Gemüse.

— arvensis L. Acker-Gänsedistel, früher als Hb. Hieracii Sonchitis wie Löwenzahn gebraucht. Die jungen Sprossen und Blätter als Gemüse und zu Suppen benutzt. Dasselbe gilt von

— palustris L., S. laevis Vill., und S. alpinus L., deren abgeschälte Stengel auch roh oder als Salat genossen werden. Sie sind sämmtlich in Europa einheimisch.

Prenanthes Serpentaria Pursh. (*Harpalyce Serpentaria Don.*) Schlangen-Lattich, amerikanisches Hasenkraut, in Virginien und Carolina, P. alba Ell. (*Harpalyce alba Don.*) u. P. altissima L. ebenfalls in Nordamerika. Die Wurzeln enthalten einen sehr bitteren Milchsaft und gelten in ihrem Vaterlande als specifisch wirksam gegen den Biss der Klapperschlange.

Phoenixopus muralis Kch. (*Chondrilla muralis Lam. Prenanthes muralis L.*) Hasenstrauch, Mauerlattich. Europa. Das bitterlich schmeckende Kraut war ehedem als Hb. Chondrillae spuriae s. Veterum officinell und gegen Schlangenbiss als heilkräftig gerühmt. Die Blätter werden als Salat genossen.

— vimineus Rchb. (*Chondrilla ramosissima Zeyh.*) Die Wurzel schwitzt eine gummiartige Substanz aus, die als Gummi Chondrillae in Griechenland gegen Brustleiden benutzt wird. Mittel- und Südeuropa.

Lactuca virosa L. Giftlattich. In Südeuropa einheimisch. Officinell sind die frischen Blätter, Hb. Lactucae virosae s. Intybi angusti. Sie schmecken scharf bitter, namentlich

der Milchsaft, der narkotisch giftig wirkt. Das Extract wird gegen krampfhafte Leiden der Respirationsorgane, Husten, Asthma u. s. w., gegen Brustwassersucht und Herzklopfen angewendet. Früher wurde auch der Same benutzt.

Lactuca sativa L. Gemeiner Gartenlattich, Garten- oder römischer Salat. Allgemeine Culturpflanze, Vaterland unbekannt. Bei den Alten galt der Salat als eine Blut vermehrende, die Geschlechtsthätigkeit unterdrückende und schlafbefördernde Speise. Die Samen (Sem. Lactucae) wurden zu beruhigenden Emulsionen benutzt und zu den Semina quatuor frigida minora gerechnet. Besonders wichtig aber als Arzneimittel ist der eingedickte Milchsaft, *Lactucarium*, der als ein mildes, beruhigendes Mittel bei krampfhaften Affectionen der Respirationswerkzeuge, bei congestiven Leiden der Luftwege, Brustkatarrhen, Hals- und Lungenschwindsucht, wie überhaupt bei allgemeiner Nervenaufregung aller Organe ausserordentlichen Nutzen gewährt. Auch äusserlich ist Lactucarium, namentlich gegen Augenentzündungen verordnet worden. Der Gebrauch des Salats als allgemein beliebte Speise ist bekannt. Von den vielen Formen, unter denen diese Pflanze vorkömmt, sind L. capitata Bauh. Kopfsalat, *Laitue pommée*, L. crispa Bauh. Krauser Salat, *Laitue frisée*, und L. laciniata Roth, *Laitue Epinard*, hervorzuheben.

— Scariola L. (*L. sylvestris Lam.*) Wilder Lattich, wilder Salat, Zaunlattich. Einheimisch. Off. Hb. Lactucae sylvestris s. Scariolae. Wird im Allgemeinen wie Lactuca virosa, auch als Salat gebraucht.

— elongata Mühlb. Pensylvanien. Wird in Amerika statt Lactuca virosa und Scariola in den Apotheken gehalten.

— perennis L. Berglattich, L. sagittata Waldst. et Kit., L. saligna L., L. quercina L., L. augustana All. Spargelsalat, in Mittel- und Südeuropa, sind als Salatpflanzen im Gebrauche, desgleichen L. canadensis L. in Canada.

— taraxacifolia Schum. Guiana. Der bittere Milchsaft wirkt dem Lactucarium ähnlich und wird anstatt des Opiums gebraucht.

— indica Lour. Indischer Lattich. Java, Ostindien, China. Wird daselbst als Salatpflanze cultivirt.

Lactuca Tsitsa Sieb. Japanischer Salat. In Japan cultivirt.

Chondrilla juncea L. Binsenartiger Knorpelsalat. Europa und Mittelasien. Die Blätter waren als Hb. Chondrillae verae s. Veterum ehedem officinell und wie die Wurzel gegen Durchfälle und Schlangenbisse gebräuchlich. Die Pflanze schwitzt in südlichen Ländern einen weissen, klebrigen und bittern Milchsaft aus, der an den Aesten zu einer Art Gummiharz verhärtet und namentlich in Menstruationsanomalien seine Anwendung fand. Die Blätter werden in manchen Gegenden als Salat verspeist.

— prenanthoides Vill. (*Prenanthes chondrilloides Arduin.*) Süddeutschland, Schweiz. Schwitzt aus den Wurzeln ein röthliches Gummiharz aus.

Taraxacum officinale Wigg. (*T. vulgare Schrk., T. Dens leonis Desf. Leontodon Taraxacum L.*) Löwenzahn, Butterblume, Pfaffenröhrlein. Durch ganz Europa verbreitet. Off. Rad. et Herba Taraxaci s. Dentis Leonis. Die ganze Pflanze enthält einen süsslich-bittern Milchsaft, aus welchem Löwenzahnbitter, *Taraxacin*, dargestellt wird. Sie galt früher als specifisch wirksam gegen Leberentzündung und Gelbsucht, wie fast gegen alle Unterleibskrankheiten, und wird jetzt vorzugsweise bei Stockungen der Unterleibsorgane als mild lösendes Arzneimittel angewendet. Der frisch ausgepresste Saft war früher bei Hornhautflecken und leichten Augenentzündungen beliebt (so auch die Aqua Taraxaci), jetzt zu Frühlingscuren benutzt. Die jungen Blätter werden häufig als Salat und in Kräuterbrühen gegessen, die Blütenknospen, mit Essig eingemacht, statt der Kapern, die getrocknete und geröstete Wurzel als Kaffeesurrogat angewendet.

— laevigatum DC. (*Leontodon laevigatus W.*) Täuschender Löwenzahn, wird ebenfalls als Rad. et Hb. Taraxaci eingesammelt und kommt in der Wirksamkeit vollkommen mit der vorigen Art überein.

— bulbosum Reichb. (*Leontodon bulbosus L. Prenanthes bulbosa DC.*) Knolliger Löwenzahn. In Südeuropa und Nordafrika einheimisch. Die weissen haselnussgrossen und essbaren Knollen dieser Pflanze waren als Rad. Cichorii bulbosi früher officinell und gegen Kropf gebräuchlich.

Taraxacum sinense DC. (*Leontodon sinensis Lour.*) Chinesischer Löwenzahn, vertritt in China vollständig die Stelle unseres Löwenzahns.

Leontodon hastilis L. Pfeil-Löwenzahn und L. **hispidus** L. Wiesenlöwenzahn. Die jungen Blätter werden als Gemüse genossen, desgleichen von L. **serotinus** W. et K. (*Taraxacum serotinum Poir.*).

Zacyntha verrucosa Gärtn. (*Lapsana Zacyntha L.*) Warziges Milchkraut, warzige Cichorie. Südeuropa. Off. Herba et Semen Zacynthae s. Cichorei Verrucarii. Beide wurden äusserlich und innerlich gegen Warzen und Hautausschläge angewendet.

Barkhausia repens Spr. Kriechende Barkhausie. Die bittere Wurzel wird in China gegen Anschoppung der Unterleibsorgane und Wechselfieber gebraucht.

Crepis lacera Ten. Bergcichorie. In Neapel einheimisch, wo sie *Angina*, Erwürgerin, genannt wird, weil sie, nicht selten statt Löwenzahn, Wegwarte und ähnlichen Salat- und Gemüsepflanzen eingesammelt und genossen, selbst tödtliche Vergiftungen bewirkt.

7. Untergruppe. **Hieracieae.**

Andryala cheiranthifolia Ait. (*A. tomentosa Scop.*) Lackblätteriger Wollsalat. Madeira. Enthält einen sehr scharfen Milchsaft.

Hieracium Pilosella L. Langhaariges Habichtskraut, Mausöhrchen. Officinell sind die Wurzeln und das blühende Kraut, Rad. Flores et Herba Pilosellae s. Auriculae muris, früher für specifisch wirksam zur Zertheilung von Blutadergeschwülsten gehalten, Blätter und Blüten schmecken bitterlich zusammenziehend und wurden bei Diarrhöen, Blutflüssen, Brustkrankheiten u. s. w. angewendet, die Wurzel ganz neuerdings gegen Wechselfieber und Eingeweidewürmer empfohlen, doch wird sie nur noch zuweilen von Thierärzten gebraucht.

— **murorum** L. Mauerhabichtskraut, grosses Mäuseöhrchen, französisches Lungenkraut. Ehemals als Herba Pulmonariae gallicae s. Auriculae muris majoris officinell. Es schmeckt krautartig, herb und galt für ein gutes wundheilendes, anthelminthisches und bei Brustkrankheiten dienliches Mittel.

Hieracium venosum L. Rothaderiges Habichtskraut. In Nordamerika. Wird in ihrem Vaterlande für ein Heilmittel gegen den Biss giftiger Schlangen gehalten.

— Gronovii L. Pensylvanien und Virginien. Die gekaute Wurzel wird gegen Zahnschmerzen empfohlen, während die frisch aufgelegten, zerquetschten Blätter sicher die Warzen vertreiben sollen.

— umbellatum L. und H. aurantiacum L. In Europa und Sibirien, werden zum Gelbfärben benutzt.

— virosum Pallas. Taurien. Ist giftig.

Mulgedium floridanum Cass. (*Agathyrsus floridanus Don. Sonchus floridanus L.*) Floridanische Milchdistel. In Nordamerika wegen ihrer ungemeinen Bitterkeit *Gall of the earth* (Erdgalle) genannt, soll gegen den Biss der Klapperpflanze heilsam sein.

— alpinum Cass. (*Sonch. alpinus L.*) Alpen-Milchdistel. Die jungen Stengeltriebe werden in Lappland gegessen.

Kyphadenia linearis Schiede. *Yerva de S. Nicolas.* Wird in Mexico als Arzneimittel (welcher Art?) gebraucht. (Die Pflanze gehört unter die Compositen, ist aber noch unbestimmt).

32. Ordnung. Campanulinae. Glockenblumen.

123. Familie. Goodeniaceae R. Br. Goodeniaceen.

Die Eigenschaften dieser Pflanzen sind wenig bekannt; einige wenige sind bitter und diuretisch, andere dienen als Gemüse.

1. Gruppe. Scaevoleae.

Scaevola Königii Vahl. Königs Scävole. In Ostindien, auf den Molukken und in Neuholland. Die Wurzel wird auf den Molukken als heilsam gegen die Folgen des Genusses giftiger Fische, Krebse u. dgl. gehalten; die bittern bis Fuss langen Blätter braucht man gegen die dort endemischen Lähmungen und ödematösen Geschwülste, das Mark des Stammes gegen Diarrhöen, den Saft der kirschengrossen, weissen Steinfrüchte gegen Hornhautflecken.

— Bela-Modogam Roem. et Schult. Ostindien. Die Blätter des ansehnlichen, immerblühenden Baumes werden auf der

Küste von Malabar als harntreibendes und die Menstruation beförderndes Mittel, äusserlich zur Zeitigung von Abscessen gebraucht.

Scaevola Taccada Roxb. Ostindien, China. Das weiche und schwammige Mark des Stammes dient angeblich zur Bereitung des Reispapieres der Chinesen; die Malaien bereiten daraus künstliche Blumen und andere Kleinigkeiten, die jungen Blätter werden als Gemüse genossen.

Cyphia digitata Berg. (*Lobelia Cyphia Thbg.*) Krummnarbe. Am Cap einheimisch. Die knolligen fleischigen Wurzeln werden von den Hottentotten genossen.

— glandulifera A. Rich. Die Wurzelknollen sind mehlig und werden in Abyssinien von den Armen gegessen.

2. Gruppe. **Goodenieae.**

Goodenia Tournefortii L. Syrien, Palästina. Die Blütenknospen (Cardi) geben ein wolschmeckendes Gemüse.

— grandiflora Sims. (*G. appendiculata Jacq.*) Neusüdwallis. Die Pflanze ist sehr bitter und wird statt Enzian gebraucht.

124. Familie. **Lobeliaceae. Lobeliaceen.**

Alle Arten enthalten einen sehr scharfen, ätzenden und selbst narkotischen Milchsaft, der innerlich genommen Entzündung des Darmkanals und Tod herbeiführt. In kleinen Gaben wirken sie als erregende, umstimmende Heilmittel.

1. Gruppe. **Lobelieae.**

Lobelia syphilitica L. Gemeine oder antisyphilitische Lobelie, blaue Cardinalsblume. In Nordamerika wild wachsend. Die Wurzel, die einen beissenden tabakähnlichen Geschmack besitzt, war als Radix Lobeliae officinell und als ein unfehlbares Mittel gegen syphilitische Ausschläge und Flechten gerühmt, dessen sich die Indianer noch heute bedienen. In Europa wurde sie nur selten angewandt, da sie leicht Erbrechen und Durchfall erzeugt.

— inflata L. Aufgeblasene Lobelie, indianischer Tabak, *Indian Tabacco.* Virginien und Canada. Officinell sind die Blät-

ter als Hb. s. Folia Lobeliae Ph. Am.; sie sind scharf narkotisch und enthalten ein flüchtiges Princip: *Lobelin*. Die Pflanze ist ein, zumal in ihrem Vaterlande und in England, vielgebrauchtes Arzneimittel, das schon in nicht grossen Gaben heftiges Erbrechen erregt. In kleinen Gaben wirkt sie diaphoretisch und expectorirend und wird vorzugsweise gegen Asthma auch bei uns angewendet. Auch zu Klystieren gegen eingeklemmte Brüche ist sie wie Tabak mit Erfolg benutzt worden. Das Lobelin hat jetzt noch keine arzneiliche Verwendung gefunden, obwol es jedenfalls sehr wirksam ist.

Lobelia urens L. Brennende Lobelie. In England und Südeuropa. Sie besitzt einen beissenden, brennenden Geschmack und ist scharf giftig, desgleichen *L. Dortmanna L.* im Norden Europa's, auch Deutschlands, vorkommend.

— cardinalis L. Scharlachrothe Lobelie, Cardinalsblume. In Virginien und Canada einheimisch, bei uns ihrer Schönheit wegen in Gärten gezogen, schmeckt eckelhaft tabaksartig und wird als sehr wirksam gegen Syphilis und Würmer gerühmt.

— splendens W. und *L. fulgens W.*, beide in Mexiko einheimisch, werden häufig mit Lobelia cardinalis, deren Eigenschaften sie theilen, verwechselt.

— cirsiifolia Lam. Distelblätterige Lobelie, und L. stricta Sw. Aufrechtstehende L. auf den Antillen, und L. coccinea W. in Brasilien, sind ebenfalls scharf narkotisch.

— pinifolia L. Pinienblätterige L. Am Cap. Wird von den Eingebornen als kräftiges Diureticum bei chronischen Hautkrankheiten, Rheumatismus und Gicht angewendet.

— decurrens Cav. Herablaufende Lobelie. In Peru. Wurzeln, Blätter und Blüten werden in der Gegend von Arequipa als Brech- und Abführmittel gebraucht, auch gegen Nervenfieber mit Erfolg angewendet.

Isotoma longiflora Presl. (*Hippobroma longifolia Don. Lobelia longiflora L.*) Langblumige Lobelie. Cuba. Sie ist scharf giftig, und erregt schon äusserlich aufgelegt heftige Entzündung, daher sie auch bisweilen statt eines Vesicators benutzt wird; schon ihre Ausdünstung soll nachtheilig sein. Sie wird in kleinen Gaben als drastisches Purgirmittel und gegen ver-

altete Syphilis angewendet. Von den spanischen Amerikanern wird sie *Rebenta Caballos* genannt, weil sie den Pferden, die davon fressen, tödtlich ist.

Siphocampylus Caoutschouc Don. (*Lobelia Caoutschouc H. et B.*) Federharz-L. Auf den columbischen Anden einheimisch. Der Stamm dieser baumartigen Gattung enthält einen scharfen Milchsaft, aus welchem das in Quito verkäufliche Federharz bereitet wird.

— ferrugineus G. Don. und S. barbatus Don. (*Lobelia barbata Cavan.*), ebendaselbst zu Hause, besitzen einen ähnlichen Milchsaft, doch ist es nicht gewiss, ob derselbe ebenso benutzt wird.

Tupa Feuillei Don. (*Lobelia Feuillei L.*), T. salicifolia Don. (*Lobelia salicifolia Sw.*) und Tupa Berterii DC. in Chili sind sehr giftig, so dass schon der blosse Geruch der blutrothen Blüten heftiges Erbrechen bewirkt und der ins Auge gekommene Saft Blindheit verursacht.

— Rhynchopetalum A. Rich. (*Rhynchopetalum montanum Fres.*) *Djibarra* in Abyssinien, ist ebenfalls sehr giftig und soll die Ausdünstung Erbrechen verursachen. Die mit Butter zerriebenen Samen sollen die Geburt erleichtern.

Laurentia spicata R. Br. Gemüsepflanze in Neuseeland.

3. Gruppe. **Delisseaceae.**

Centropogon surinamensis Presl. Surinamensischer Stachelbart. Surinam. Die saftigen Früchte werden genossen.

125. Familie. **Campanulaceae R. Br. Glockenblumige.**

Die hieher gehörigen Gewächse haben in ihren Eigenschaften vieles mit den Cichoraceen gemein. Sie enthalten nämlich ebenfalls einen Milchsaft, der die Wurzeln einiger Arten wie die jungen Blätter zu wolschmeckenden Speisen macht. Die Heilkräfte sind unbedeutend.

1. Gruppe. **Wahlenbergieae.**

Jasione montana L. Berg-Jasione. Ueberall in Europa. Treffliches Viehfutter und zur Bodenbefestigung dienlich.

Canarina Campanula L. Kanarische Glockenblume. Kanarische

Inseln. Die Wurzeln und fleischigen Früchte sind wolschmeckend und dienen zur Nahrung (*Bicararo*).

Campanumaea lanceolata Bl. Java. Die etwas adstringirende Wurzel wird bei Lungenkrankheiten angewendet.

Wahlenbergia linaroides A. DC. (*Campanula filiformis R. et P. Campanula chilensis Mol.*) Leinkrautartige Wahlenbergie. Chili. Ein Aufguss der ganzen Pflanze wird bei Blähkrankheiten und Darmschmerzen als hilfreich gerühmt.

— graminifolia A. DC. (*Campanula graminifolia L.*) Grasblätterige Glockenblume. Südeuropa. Die schleimigen ein scharfes Kratzen im Halse erregenden Blüten und Blätter sind neuerdings als gegen Fallsucht bewährt empfohlen worden.

Roella cinerea A. DC. (*Campanula cinerea L.*) In Ostindien, am Cap. Wird als Herba Campanulae cinereae gegen Aphthen und zur Beförderung des Wochenflusses verordnet.

2. Gruppe. **Campanuleae.**

Phyteuma Scheuchzeri All. (*Ph. Carmelii Vill.*) Scheuchzer's Rapunzel. Auf den südeuropäischen Alpen. Das Decoct der Pflanze soll gegen Syphilis wirksam sein.

— spicatum L. Aehrenförmige Rapunzel. Die Wurzel war als Radix Rapunculi officinell, und wurde zu antisyphilitischen Tisanen gebraucht; sie ist möhrenartig, fleischig und wird zum Salat als diätetisches Mittel verordnet. Die Blätter können als Gemüse benutzt werden.

— orbiculare L. Rundköpfige R. Alpenpflanze. Kann wie die vorige benutzt werden.

Petromarula pinnata Pers. (*Phyteuma pinnatum W.*) Felsenrapunzel. In Creta. Die Wurzel ist essbar.

Specularia Speculum DC. Venusspiegel. Südeuropa, Taurien. Blätter und Wurzel werden als Salat genossen, ebenso von Sp. pentagonia A. DC. in Creta, Syrien.

Trachelium caeruleum L. Blaues Halskraut. Italien, Nordafrika. Die jungen Blätter dienen zu Gemüse.

Campanula Rapunculus L. Rapunzel-Glockenblume. Die süsse, nahrhafte Wurzel war sonst als Radix Rapunculi esculenti officinell und als eröffnendes, kühlendes Mittel gebraucht, auch soll sie die Milch der Säugenden vermehren. Der aus-

gepresste Saft ist gegen Wassersucht, Engbrüstigkeit u. s. w. hilfreich befunden worden. Sie ist fleischig, zart und wolschmeckend und wird deswegen in Frankreich und England wo sie häufig gegessen wird, gebaut.

Campanula Trachelium L. Nesselblätterige Glockenblume. Einheimisch. Wurzel und Kraut waren früher als Radix et Herba Cervicariae majoris s. Trachelii officinell und gegen Halsentzündungen und Halsgeschwüre gebraucht. Die Wurzel wird als Salat, die zarten Blätter als Gemüse gegessen.

— glomerata L. Geknäuelte Glockenblume. Europa. Die Blätter, Folia Cervicariae minoris, wurden wie die vorigen gegen Halsleiden angewendet. In Russland ist die ganze blühende Pflanze als Volksarzneimittel gegen Hundswuth im Gebrauch.

— Medium L. Marienglocke. In Südeuropa einheimisch. Die süsse essbare Wurzel war sonst als Radix Medii s. Violae marianae wie vorige gebräuchlich.

— patula L. Weitsperrige Gl. Die Wurzel in Russland Volksmittel gegen die Hundswuth.

— Cervicaria L. Natterkopfblätterige Gl., früher wie C. glomerata im Gebrauch. Wurzel essbar.

— glauca Thbg. (*Kekka*) Japan. Steht daselbst als allgemein stärkendes Arzneimittel in grossem Ansehen und wird cultivirt.

— persicifolia L. Europa, Altaigebirge, C. heterophylla L. Griechenland, C. alpina Jacq. Osteuropa, C. latifolia L. Europa, Persien, Nepal, C. rapunculoides L. u. a. m. haben essbare Wurzeln und Blätter.

Adenophora communis Fisch. Gemeine Drüsenglocke, und Adenophora liliifolia Ledeb. (*A. suaveolens Schrad. Campanula Alpini L.*) Lilienblätterige Drüsenglocke. Europa, im nördlichen Asien. Die Wurzeln sind dort eine sehr beliebte Speise.

126. Familie. **Stylidieae R. Br.**

Stylidium chinense Lour. (*Marlea begonifolia Roxb.*) Chinesisches Säulenblümchen. Die Wurzel wird in China im Decoct als kühlendes Getränk bei hectischen und hitzigen Fiebern angewendet.

32. Ordnung. Caprifoliaceae. Geisblattblumen.

127. Familie. **Rubiaceae Juss. Rothwurzelartige.**

Eine ebensowol durch den Reichthum an Arten als durch die nach allen Richtungen überaus grosse Bedeutsamkeit derselben hervorragende Familie, die mit Ausnahme einer einzigen Gruppe gänzlich den Tropen angehört. Die medicinische Wichtigkeit ist besonders durch reichliche adstringirende und bittere Stoffe bedingt, die den Gattungen, in denen sie am häufigsten vorkommen, ihre so ausgezeichnete stärkende Kraft verleihen, während die vorzugsweise der Gattung Cinchona angehörigen Alkaloide eine specifische, bis jetzt unübertroffene und unerreichte Wirksamkeit gegen das Wechselfieber in allen Gestalten ausüben. Nicht minder wichtig ist eine andere Gruppe, die der Psychotrieen, durch das in ihnen enthaltene Emetin, wodurch einige Gattungen eine so sichere, von allen übeln Nachwirkungen freie, brechenerregende Kraft erhalten, dass sie alle übrigen Brechmittel mehr oder weniger in den Hintergrund gedrängt haben.

In ökonomischer Beziehung ist vorzugsweise die Gattung Coffea hervorzuheben, deren Arten in ihren Samen den bekannten Kaffee liefern, der ein Lebensbedürfniss von Millionen Menschen geworden. Technisch sind einzelne Gruppen durch den in ihnen enthaltenen Farbstoff, von dem die ganze Familie ihren Namen erhalten, wichtig, obschon, wenigstens in Europa, nur die Gattung Rubia im Grossen zur Färberei verwendet wird. Die gerbsäurereichen Rinden verschiedener Gattungen in Südamerika dienen zum Gerben.

1. Unterfamilie. **Coffeaceae.**

2. Gruppe. **Stellatae.**

Galium Aparine L. Kleb-Labkraut, Klebkraut. Off. Hb. Aparines. Der frisch ausgepresste Saft wurde früher gegen Leberleiden, Scrofeln, Kropf, Wassersucht, gegen Brustbeschwerden u. s. w. als auflösend und harntreibend angewendet; neuerlich gegen Scorbut und Krebs angerühmt, bei gleichzeitiger äusserlicher Anwendung in Salbenform. Die Samen werden als Kaffeesurrogat benutzt.

— verum L. Wahres Labkraut, gelbes Waldstroh, unserer lie-

ben Frauen Bettstroh. Officinell ist das Kraut mit den gelben Blümchen, Hb. et Flores s. Summitates Galii lutei. Der frische Saft und die Abkochung wurden ehedem häufig gegen Epilepsie, Hysterie, auch gegen Hautausschläge und Convulsionen der Kinder gebraucht, äusserlich als Wundmittel. Die griechischen Aerzte bedienten sich der Wurzel bei Verbrennungen, gegen Blutflüsse und als Aphrodisiacum. Sie kann wie die Färberröthe, die Blüten zum Gelbfärben benutzt werden. Das Kraut macht die Milch gerinnen (daher der griechische und deutsche Namen), die Blüten werden bei der Bereitung des bekannten Chester - Käse als Färbemittel verwendet. Die Pflanze ist wie die vorige sehr verbreitet.

Galium Mollugo L. Weisses Labkraut, weisses Waldstroh. Off. Hb. et Flores Galii albi. Die bitterlich schmeckende Wurzel wird beim Kauen roth. Der frisch ausgepresste Saft des Krautes wurde mit Wein vermischt früher gegen Epilepsie und Podagra gegeben; mit Alaun gekocht, gibt es eine gelbe und braune Farbe, während die Wurzel zum Rothfärben dient.

— tinctorium L. Färbendes Labkraut. In Nordamerika. Wird daselbst gegen Hautkrankheiten angewendet. Enthält rothen und gelben Farbstoff, die zum Färben von Zeugen verwendet werden.

— graecum L. Griechisches oder Strauch-Labkraut. In Griechenland und Creta wachsend. Die adstringirende Wurzel war als Radix Galii montani cretici officinell und wird in Candia gegen Blut- und Schleimflüsse sowie gegen Durchfall angewendet.

— Cruciata Sm. (*Vaillantia cruciata L.*) Kreuzblätteriges Labkraut, Sporenstich. Die blühende Pflanze war als Hb. Cruciatae v. Asperulae aureae officinell; sie riecht stark, schmeckt bitterlich adstringirend und wurde innerlich und äusserlich als Wundmittel gebraucht, was noch in manchen Gegenden in der Volksmedizin der Fall ist.

— vernum Scop. (*Vaillantia glabra L.*) in Deutschland, Schweiz, wird wie die vorige benutzt.

— infestum W. et Kit. (*G. Vaillantii DC.*); G. spurium L.; G. tricorne With. und G. saccharatum All. (*G. verrucosum Sm.*) werden wie Galium Aparine angewendet.

Galium rotundifolium L. Rundblätteriges Labkraut. Hb. **Galii rotundifolii**, früher bei Krampfkrankheiten und als Wundmittel gebräuchlich. In den Bergwäldern und in den Voralpen.

— **rigidum** Ait. Auf den Azoren. Neuerlichst von einem französischen Arzte gegen Epilepsie empfohlen.

— **tataricum** Trev. Tartarisches Labkraut. Um Astrachan. Die Wurzel wird wie Krapp zum Rothfärben benutzt, und auch die Samen färben roth.

— **rubidioides** L., G. **sylvaticum** L. Wald-L., G. **boreale** L., nordisches L. Europa. Besitzen sämmtlich rothfärbende Wurzeln.

— **uliginosum** L. Sumpflabkraut, soll bei innerem Gebrauch, es wird wie G. Mollugo benutzt, die Knochen roth färben.

Rubia tinctorum L. Färber-Röthe, Krapp, Färberwurzel. In Kleinasien, am Kaukasus u. s. w. einheimisch, bei uns im Grossen cultivirt, weniger wichtig als Arznei- denn als Färbemittel. Die Wurzel, **Radix Rubiae tinctorum** s. **tinctoriae**, ist fleischig, inwendig braunroth, bitterlich und enthält zwei im Handel vorkommende Farbstoffe: *Garanzin* und *Kolorin*, die zum Rothfärben (türkisches Garn) und zur Darstellung des Krapplaks benutzt werden. Das Roth ist sehr schön und dauerhaft. In arzneilicher Beziehung wurde die Wurzel vorzugsweise als Specificum gegen Rhachitis (in Form von Bädern zumeist) angepriesen, bei Gelbsucht, Gicht, als Emmenagogum u. s. w. angewendet, ist jedoch jetzt kaum mehr im Gebrauch.

— **peregrina** L. (*R. anglica Huds.*) Liefert die unter dem Namen *Alizzari* bekannte bessere levantische oder smyrnaische Krappwurzel, *Brochia* der Morlacken.

— **cordifolia** L. In Nepal wachsend. Wird von den Hindu-Aerzten als eröffnendes, die Menstruation wie den Wochenfluss beförderndes Mittel angewendet.

— **Munjista** Roxb. Bengalische Färberröthe. In Ostindien als **Radix Rubiae nepalensis** gegen Bleichsucht im Gebrauch. Dient auch als Färbemittel und wird deshalb cultivirt und in den Handel gebracht.

— **angustifolia** L. In Portugal, auf den balearischen Inseln einheimisch; R. **chilensis** Mol. und R. **Relbun** Schlecht. in Chili; R. **corymbosa** DC. in Peru, R. **hypocarpia** DC. in

Westindien, R. cordata Thbg. in Japan und R. lucida L. in Südeuropa liefern sämmtlich Färberröthe.

Crucianella angustifolia L. (*C. mucronata Roth.*) Schmalblättriges Kreuzblatt. Südeuropa. Die Wurzel wirkt auflösend.

Asperula odorata L. Wolriechender Waldmeister, Herzfreude, Steinleberkraut. Europa. Officinell ist die blühende Pflanze: Hb. Matrisylvae s. Hepaticae stellatae. Sie ist bitter-tonisch und war gegen Unterleibsstockungen, Gelbsucht und Wassersucht im Gebrauch, galt für specifisch wirksam gegen Herzklopfen (daher Herzfreude, herba cordialis) und wurde in Russland selbst gegen Wasserscheu gerühmt. In neuerer Zeit ist sie wieder gegen Bauchwassersucht empfohlen worden. Jetzt wird sie nur mehr zu Kräuterkuren und vornehmlich zu dem so beliebten Maiwein oder Maitrank, dem sie ihren herrlichen Wolgeruch verleiht, angewendet. Die Wurzel färbt roth.

— cynanchica L. Halskraut, Bräunekraut. Europa. Die Wurzel war sonst als Radix Rubiae cynanchicae officinell und gegen Halsentzündungen im Gebrauch, jetzt zum Rothfärben benutzt.

— Aparine Bess. Rauher Waldmeister, A. arvensis L. Acker-Waldmeister, A. tinctoria L. Färbender Waldmeister und A. laevigata L. in Europa, geben sämmtlich rothen Farbstoff.

5. Gruppe. **Spermacoceae.**

1. Untergruppe. **Putorieae.**

Putoria calabrica Pers. (*Asperula calabrica L. fil. Scherardia foetida Lam.*) Calabrische Stinkröthe. Calabrien und Creta. Bitter adstringirendes Heilmittel.

Hydrophylax maritima L. (*Diodia orientalis Kön.*) Meerstrands-Wasserwächter. Malabar und Koromandel. Die Rinde gibt rothe Farbe.

Serissa foetida W. (*Lycium foetidum L. fil. Lyc. japonicum Thbg.*) Stinkende Serisse. In Japan, China und Cochinchina einheimisch. Die Wurzel ist bitter und zusammenziehend und wird gegen Durchfall und Blutfluss, äusserlich als Augen- und Verbandwasser bei Geschwüren angewendet.

2. Untergruppe. **Euspermacoceae.**

Borreria ferruginea DC. (*Spermacoce ferruginea St. Hil.*)

Rostfarbige Brechwurz. (*Poaya da praia*). In Brasilien gemein. Wird sehr häufig wie die ächte Ipecacuanha angewendet, doch ist ihre Wirkung schwächer, ausserdem wird sie gegen Schleimflüsse der Geschlechtstheile gerühmt.

Borreria Poaya DC. (*Spermacoce Poaya St. Hil.*) *Poaya da campo* mit der vorigen zusammen vorkommend; die dünnen Wurzeln sind denen der Ipecacuanha sehr ähnlich und werden auch wie diese als Ipecacuanha de Serra angewendet. Die süss-säuerlichen Blätter werden in Abkochung gegen entzündliche Zufälle des Darmkanals nützlich befunden.

— emetica Mart. Brechenerregende Bornenie. *Poaya da hasta comprida*, wird als Brechmittel, sowie als beruhigend bei Koliken und innern Schmerzen gebraucht. Brasilien.

— Perrottettii DC. (*Spermacoce aspera Aubl.*) Guiana. Die Neger wenden eine Abkochung der Wurzel gegen Tripper an, ebenso wie die von B. alata DC. (*Spermacoce alata Aubl.*)

— verticillata Meyer. (*Spermacoce verticillata L.*, *Bigelowia v. Spr.*) Wirbel-Hornkraut, liefert die Ipecacuanha von Jamaica; sie ist scharf und bitter, innerlich veilchenblau, und wird mit Nutzen gegen Schleimflüsse verschiedener Art angewendet.

— gracillima DC. (*Spermacoce gracillima Pohl.*) In Peru. Wurzel brechenerregend.

Spermacoce scabra W. Scharfer Zahnwirbel. Ostindien. Die Wurzel wird als blutreinigendes, alterirendes Mittel auf ähnliche Weise wie die Sarsaparille gebraucht, der frisch ausgepresste Saft gegen Magenruhr.

— hispida L. (*Spermacoce rigida Salisb.*) Borstiger Zahnwirbel. Ceylon. Die dünne, braunschwärzliche, bittere Wurzel wird als schwarze ceylanische Ipecacuanha als Brechmittel benutzt.

— longifolia Aubl., Sp. prostrata Aubl., Sp. radicans Aubl., Sp. coerulescens Aubl., Sp. latifolia Aubl. und Sp. sexangularis Aubl. sämmtlich in Guiana einheimisch, werden von den Negern gegen Tripper gebraucht.

— gentianoides St. Hil. und Sp. glaberrima St. Hil. In Peru. Beide wie Ipecacuanha in Anwendung.

Richardsonia scabra St. Hil. (*R. brasiliensis Virey. Richardia*

scabra L, R. brasiliensis Gomez). Scharfblätterige Richardsonie. In Brasilien und Mexiko. Die federkieldicke, wellenförmig gebogene Wurzel als Poaya alba s. Ipecacuanha alba v. amylacea s. farinosa s. undulata, weisse, mehlige oder Feldbrechwurzel (*Ipecacuanha do campo*) im Gebrauche. Sie enthält weniger Emetin als die ächte Ipecacuanha, dagegen mehr Stärkemehl und wirkt deshalb schwächer als jene, wird aber gleichwol sehr häufig in Anwendung gezogen.

Richardsonia emetica Mart. Brechenerregende Richardsonie. Die Wurzel ist als Ipecacuanhavon St. Paul im Gebrauche.

— grandiflora Cham. et Schl., R. rosea St. Hil. (*Poaya do campo*) in Brasilien, finden dieselbe Verwendung. Letztere, deren federkieldicke, geringelte, aussen graue, innen violette Wurzeln denen der ächten Ipecacuanha sehr gleichen und als Ipecacuanha von Rey bekannt sind, wird gewöhnlich für identisch mit R. emetica gehalten, was aber nach genauen Untersuchungen nicht der Fall ist.

— pilosa H.B. et Kth. Wie die andern Arten.

Machaonia brasiliensis W. (*M. spinosa Cham. Endlicheria brasiliensis Presl.*) Brasilianische Machaonie. Die Wurzel wird als Brechmittel benutzt.

3. Untergruppe. Cephalantheae.

Cephalanthus occidentalis L. (*C. oppositifolius Mich.*) Amerikanische Kopfblume, amerikanische Scabiose. In Nordamerika. Die bittere Rinde wird, zumal in Louisiana, als Hausmittel gegen Wechselfieber und hartnäckigen Husten vielfach angewendet.

5. Gruppe. Psychotrieae.

1. Untergruppe. Cephaelideae.

Geophila reniformis Cham. et Schl. (*Cephaëlis reniformis HB. Psychotria herbacea L.*) Nierenförmiges Erdkraut. Westindien, Südamerika. Wurzel ist brechenerregend und wird als ein gutes Surrogat der Ipecacuanha gebraucht, ebenso G. macropoda DC. (*Psychotria macropoda R. et P.*) in Peru.

— diversifolia DC. (*Cephaëlis diversifolia Bl. Psychotria di-*

versifolia Roxb.), verschiedenblättriges Erdkraut. Java und Malabar. Wird daselbst mit Molken gekocht gegen Durchfall, in Oel gekocht bei Augenkrankheiten angewendet.

Cephaëlis Ipecacuanha W. (*Ipecacuanha officinalis Arruda. Callicocca Ipecacuanha Brot.*) Ipecacuanha, Brechwurzel, brechenerregende Kopfbeere. In Brasilien und Neu-Granada heimisch. Off. Radix Ipecacuanhae fuscae s. griseae vel annulatae (Radix dysenterica s. brasiliensis) Ruhr- oder Speiwurzel, *Poaya Preta*. Wirkendes Princip: *Emetin*. Ist das sicherste und am häufigsten angewendete Brechmittel, aber auch ausserdem in kleineren Gaben von ausgezeichneter Wirksamkeit in krampfhaften Leiden aller Art, gegen Ruhr, Durchfall, Blutflüsse u. s. w. Auch das Emetin wird bisweilen als Brechmittel angewendet. — Schon der Geruch der schreibfederdicken, grauen, geringelten Wurzel ist ekelhaft.

— muscosa Sw. (*Morinda muscosa Jacq.*), C. elata Sw., C. punicea Vahl und C. asthmatica Vahl, sämmtlich auf Jamaica, C. Bearii Hort. Lind. Mexiko, werden ebenfalls als Brechmittel gebraucht.

— involucrata W. (*C. guianensis Aubl.*) Wird in Guiana gegen Asthma benutzt.

— ruelliaefolia Cham. et Schl. Brasilien. Die Samen sind giftig und werden zum Tödten der Ratten und Mäuse verwendet.

2. Untergruppe. Coffeeae.

Palicurea densiflora Mart. Dichtblätterige Palicurie, Rattenkraut. In Brasilien einheimisch. Die Blätter werden als ausgezeichnet wirksam gegen veraltete Syphilis, rheumatische Schmerzen und Gelenkanschwellungen gerühmt, ebenso bei schlechter Verdauung und allgemeiner Abspannung.

— crocea DC. (*Psychotria crocea Sw.*), auf den karibäischen Inseln, Porto Rico, Cuba. Die Wurzel wird unter dem Namen rothe Ipecacuanha, Ipecacuanha rubra, als Brechmittel benutzt.

— sonans Mart., P. strepens Mart., P. rigida H.B.Kth., P. tetraphylla Cham. et Schl., P. diuretica Mart., P. aurata Mart. und P. officinalis Mart. Brasilien, Südamerika. Die

Blätter und der Bast der jungen Zweige aller dieser Arten sind als ausgezeichnete schweiss- und urintreibende Mittel im Gebrauch und in ihrer Wirksamkeit dem rothen Fingerhut nahe stehend. Sie werden vielfältig in syphilitischen Hautleiden und Wassersucht benutzt.

Palicurea noxia Mart., P. Macrgravii St. Hil., P. nicotianaefolia Cham. et Schl. und P. longifolia St. Hil. in Brasilien, sind ebenfalls kräftige Diuretica, sind aber so heftig in ihren Wirkungen, dass sie allgemein für giftig gehalten werden und nur in der Thierarzneikunde Anwendung finden. Die Früchte dienen zum Vergiften der Ratten und Mäuse, daher die Pflanzen auch Rattenkraut, *Erva do Rato,* heissen.

— speciosa H. et B. (*Psychotria speciosa Spr.*) Columbien. Provinz St. Paul in Brasilien. Die Blätter sind gegen Syphilis und Wassersucht von ausgezeichneter Wirksamkeit, sie vermehren die Haut- und Nierenthätigkeit, sind aber in grösseren Gaben giftig.

Ronabea emetica Rich. (*Psychotria emetica Mutis.*, *Ipecacuanha grossa Gomez.*) Gestreifte oder schwarze Brechwurzel. Neu-Granada. Gibt die Rad. Ipecacuanhae peruvianae s. nigrae s. striatae. Die Wurzel enthält gegen 9 pCt. Emetin (die ächte Brechwurzel 16 pCt.) und wird, obwol schwächer wirkend als die Ipecacuanha, doch ziemlich häufig als Brechmittel angewendet. Im Handel kömmt sie kaum noch vor.

Psychotria parasitica Sw. Schmarotzendes Brechkraut. Auf den Antillen. Die Wurzel wird daselbst wie die andern Sorten von Ipecacuanha gebraucht, und soll zum Theil die rothe Ipecacuanha der Officinen sein.

— Ps. tomentosa L., Ps. hederacea L. (*Cephaëlis violaefolia Kth.*) Ps. sulphurea R. et P., und Ps. sambucina Lk. in Südamerika und Brasilien, werden sämmtlich wie Ipecacuanha gebraucht. Ebenso die Wurzel von

— tinctoria R. et P. Färbende Psychatrie, in Peru, die ausserdem rothen Farbstoff liefert.

— undata Jacq. (*Ps. undulata Poir.*) Bahamainseln, und Ps. bracteata DC. in Guiana. Die Wurzeln dieser Arten werden wie Ipecacuanha benutzt.

Psychotria toxica St. Hil. Giftige Kühbeere. In Brasilien. Wurzel giftig.

— **uliginosa** Sw., Ps. **nervosa** Sw., Ps. **laxa** Sw., Ps. **pubescens** Sw.; Ps. **marginata** Sw., Ps. **Brownei** Spr. in Westindien. Die Samen dieser Arten sind als Kaffeesurrogat versucht und empfohlen worden.

— **Simira** Roem. et Schult. (*Simira tinctoria Aubl.*) Guiana. Die Rinde dient zum Rothfärben.

Antherura rubra Lour. (*Psychotria Antherura R. et Sch.*) Rothe Antherure. In Cochinchina und auf den Molukken. Die Blätter werden als reizendes, zertheilendes Arzneimittel, besonders bei Zahnschmerzen, die mit einer Geschwulst des Zahnfleisches verbunden sind, angewendet; sie bewirken eine starke Absonderung in der ganzen Mundhöhle und dadurch Linderung.

Coffea arabica L. Arabischer Kaffeebaum. Ursprünglich in Aethiopien und Arabien einheimisch. Die beerenartigen Früchte sind fleischig, von der Grösse einer Kirsche und enthalten eine jede zwei Samen, die als Kaffeebohnen bekannt und zu dem bekannten und beliebten Getränke eines grossen Theils des Menschengeschlechtes verwendet werden. Nach dem Vaterlande unterscheidet man:

1) **Mokka** oder **arabischer Kaffee**. Die beste Sorte, *Bahuri*, kommt nicht zu uns, sondern wird von den Vornehmen im Lande verbraucht.

2) **Levantinischer Kaffee**, bei uns gewöhnlich als Mokkakaffee verkauft.

3) **Ostindischer Kaffee**, und zwar zumeist **Javakaffee**, ebenfalls eine sehr gute Sorte, die sehr häufig als Mokka verkauft wird.

4) **Surinamischer Kaffee**. Der grösste von allen und besonders in Belgien und Holland verbraucht.

5) **Westindischer und amerikanischer Kaffee**. Hierher gehören **Cayennekaffee**, eine sehr gute dem Levantinischen nahe stehende Sorte; **Domingo-Kaffee**, eine geringere Sorte, die grösstentheils nach Polen kömmt; **Martinique-Kaffee**, grösstentheils in Oesterreich verbraucht u. s. w.

6) **Brasilianischer Kaffee**, ziemlich verbreitet, aber weniger gut.

Das wirkende Princip der Kaffeebohnen ist ein bitteres Princip: *Koffein*, Coffeinum, das arzneilich besonders mit Nutzen gegen Migraine gebraucht wird. Der Kaffee selbst, Semina Coffeae arabicae, wird theils roh, theils geröstet gegen Wechselfieber, Durchfälle, Keuchhusten, vorzüglich aber gegen Opiumvergiftung und Rausch nach spirituösen Getränken mit Erfolg angewendet, äusserlich als Zahnpulver. Die Blätter, welche einen bedeutenderen Gehalt an Coffein enthalten, als die Bohnen, geben einen vortrefflichen Thee, unstreitig das beste Surrogat des chinesischen, und gehören auch in der That in manchen Gegenden zu den wichtigsten Lebensbedürfnissen, wie in Sumatra, Java. In Brasilien wird die Theebereitung aus Kaffeeblättern im Grossen betrieben.

Coffea mauritiana Lam. Auf der Insel Bourbon wild und cultivirt. Liefert den Bourbon-Kaffee, der sehr bitter ist.

— racemosa R. et P. Traubenförmiger Kaffee (*Rudgea racemosa Spr.*), in Peru cultivirt, gibt ebenfalls Kaffee.

— benghalensis Roxb. in Silhet und Nepal, C. mozambicana DC. (*C. racemosa Lour.*), C. zanguebarica Lour. werden zum Theil cultivirt und geben erträgliche Kaffeesurrogate.

— guianensis Aubl. und C. paniculata Aubl. Die Samen werden in Guiana als Kaffee gebraucht.

— odorata Forst. Freundschaftsinseln. Die Samen schmecken ekelhaft bitter und sind brechenerregend.

Saprosma arboreum Bl. Stinkholzbaum, in Java. Das Holz ist hart und haucht einen widerlichen, menschlichen Exkrementen ähnlichen Geruch aus; es ist als Lignum foetidum in Java officinell, scheint die Kräfte des Baldrians und des Bibergeils zu vereinigen und wird besonders bei Windkolik, bei Hysterie und Hypochondrie, und verschiedenartigen Nervenleiden angewendet.

Pavetta indica L. (*Ixora paniculata Lam.; Ixora Pavetta Roxb.*) Indische Pavette. Ostindien. Die weissliche, aromatisch-bittere Wurzel wird als ein gutes Magenmittel, dann bei andern Unterleibskrankheiten von Schwäche des Darmkanals, auch als kräftiges Diureticum bei Wassersuchten angewendet; die Blät-

ter werden äusserlich gegen Hautkrankheiten, auch zu Bähungen bei Hämorrhoiden benutzt.

Pavetta parviflora Afzel. Auf Bergen in Sierra-Leone. Die Rinde ist daselbst als stärkendes Arzneimittel gebräuchlich.

Ixora Bandhucca Roxb. Schönblühende Ixora. In Ostindien häufig als Zierstrauch cultivirt. Die Wurzel wird gegen intermittirende Fieber und Blutspucken, äusserlich bei Hautkrankheiten angewendet. Die Rinde, Blätter und die, dem indischen Gotte Ixora geweihten prachtvollen, scharlachrothen Blüten, werden gegen Plethora für heilsam gehalten.

— grandiflora Ker. (*Pavetta coccinea Bl.*) In Ostindien, Ceylon. Wird ebenso benutzt wie die vorige; die Früchte werden gegessen und sollen diuretische Kräfte besitzen.

— lanceolata Lam. (*I. longifolia Sm. I. fulgens Roxb.*) Auf den Molukken. Die Wurzel schmeckt unangenehm, etwas brennend und wird innerlich und äusserlich bei Rippenfellentzündung und Zahnschmerzen benutzt.

— tenuiflora Roxb. und I. congesta Roxb. in Bengalen, werden ganz wie die vorige in Anwendung gezogen.

— alba Burm. (*Pavetta caffra Thbg.*) am Cap und I. coccinea L. in Ostindien haben essbare Beeren.

Chiococca anguifuga Mart. (*Ch. racemosa H. et B. C. brachiata R. et P. C. parviflora W.*) Schlangenwidrige Schneebeere. Brasilien. Off. Radix Caincae s. Cahincae s. Cainanae s. Canianae s. Serpentariae brasiliensis (*Sipo cruz*) Kreuzwurzel, Kainkawurzel. Frisch nach Kaffee, hintennach scharf ekelhaft schmeckend und kräftig purgirend, wird sie in ihrem Vaterlande als ein unfehlbares Heilmittel gegen Wassersucht, Anschoppungen der Unterleibseingeweide, Hypochondrie und Schlangenbiss gepriesen; auf den Antillen wird sie auch gegen Wechselfieber, Syphilis, Geisteskrankheiten und als Emmenagogum gebraucht. In Europa hat man sie nur gegen Wassersucht versucht. Ihr Hauptbestandtheil ist: Kainkasäure oder Kainkabitter, *Kaincin* (*Acidum cahincicum s. cainanicum*), das arzneilich angewendet, ausgezeichnet tonische, gelinde purgirende und dabei kräftig harntreibende Wirkungen zeigte.

— racemosa Jacq. (*Ch. scandens Ried.*) Schlingende Schneebeere, *Raiz Preta,* Schwarzwurzel. In der Provinz Minas Geraes

in Brasilien und auf den Antillen einheimisch, nach Langsdorf die wahre Mutterpflanze der Kainkawurzel, und soll das, was oben von der Ch. anguifuga gesagt, besonders auf diese Art zu beziehen sein, die auch auf den Antillen, besonders auf Guadeloupe unter dem Namen *Petit Brasida* gegen Syphilis und Rheumatismus grossen Ruf hat. Nach Andern sind Ch. racemosa und scandens zwei verschiedene Arten.

Chiococca densifolia Mart. Dichtblättrige Schneebeere. Ebenfalls in Brasilien wachsend und als Rad. Caincae gesammelt.

Declieuxia Aristolochia Mart. (*Asperula cyanea Velloz.*) Brasilien. Die scharfe bitterliche Wurzel wird daselbst als Menstruation und Wochenfluss beförderndes Mittel gebraucht.

Canthium parviflorum Lam. (*Webera tetrandra W.*) Kleinblumiges Canthium. In Indien häufig. Die jungen Blätter, die Rinde und Wurzel werden gegen Ruhr, die letztere auch gegen Eingeweidewürmer angewendet. Die Dornen des kleinen Bäumchens sollen nach der Meinung der Indier gefährliche, selbst tödtliche Wunden verursachen. Die bläulich-purpurrothen Beeren sind saftig, süss und wolschmeckend, und werden gern gegessen.

— Rhedii DC. (*Monetia diacantha W.*) In Malabar. Die bitterlichen Blätter werden in Abkochungen gegen Mundschwämmchen, die röthliche, wolriechende, bittere Wurzel, gegen Unterleibsstockungen, Leberleiden u. s. w. angewendet.

— corymbosum Pers. (*Cupia corymbosa DC. Webera corymbosa W.*) In Ceylon, Malabar, Coromandel. Wird wie die vorige gebraucht.

6. Gruppe. **Paederieae.**

Paederia foetida L. (*Apocynum foetidum Burm. Crawfordia paniculata Grieseb.*) Stinkende Knackbeere. Die Blätter, wie die ganze Pflanze, riechen stark knoblauchartig und werden sowol äusserlich in Bädern als innerlich in Abkochung auf den Molukken bei Harnverhaltung, Koliken und fieberhaften Zuständen angewendet. Die blutrothe Wurzel wird in Ostindien als Brechmittel benutzt.

— Valli-Kara. Jass. Malabar. Die Samen werden mit Oel und Safran gekocht gegen den Biss von tollen Hunden gebraucht.

7. Gruppe. Guettardeae.

1. Untergruppe. Morindeae.

Morinda citrifolia L. Citronenblätterige Morinde. In Ostindien heimisch, auch daselbst cultivirt. Die (10—15 Zoll langen) Blätter werden bei Diarrhöen und Menstruationsfehlern verordnet, auch äusserlich mit Cocosnussöl verrieben gegen heftige Nachwehen, Koliken u. s. w. Die hühnereigrossen, saftigen, übelriechenden Früchte sind bei Harnbeschwerden, Milzleiden, bei Gallenkrankheiten, Ruhren u. a. Krankheiten im Gebrauche, auch werden sie zubereitet als Speise genossen. Die Wurzel gibt rothe Farbe, die zum Färben von Zeugen benutzt wird.

— scandens Roxb. Kletternde Morinde. In Ostindien, wird ganz wie die vorige benutzt.

— Royoc L. Indischer Maulbeerbaum. In Westindien und Mexico. Die blassgelben, saftigen und übelriechenden Früchte dienen als Purgirmittel und zur Tintebereitung, die Rinde wird zum Braunfärben von Leinwand und als Fiebermittel benutzt.

— tetrandra Jack. (*M. Royoc Lour. M. Padavara Juss.*) Viermännige M. In Malabar und auf den malayischen Inseln. Die Blätter und Früchte haben einen süsslichen, nach längerem Kauen aber prickelnden oder stechenden Geschmack; der ausgepresste Saft wird gegen Kolikschmerzen benutzt.

— tinctoria Roxb., u. M. multiflora Roxb. In Ostindien. Die Wurzeln beider Bäume liefern eine schöne rothe Farbe, wegen welcher jene cultivirt werden.

— angustifolia Roxb. und M. Chachuca Ham., in Ostindien, haben ebenfalls rothfärbende Wurzeln.

— bracteata Roxb. Deckblätterige M. Ostindien. Die gewürzhaft bittere Rinde ist als wurmwidriges Mittel im Gebrauche; die Wurzel gibt eine blassrothe Farbe.

2. Untergruppe. Euguettardeae.

Mitchella repens L. Amerika. Die Beeren werden arzneilich benutzt.

Vangueria edulis Vahl. (*V. Commersonii Desf.*) Essbare Vanguerie, *Voa-Vanga.* In Madagascar. Die kugligen, 1½ Zoll dicken

Beeren sind so wolschmeckend, dass der Baum jetzt auch in China u. a. O. cultivirt wird.

Vangueria spinosa Roxb. (*V. edulis var. spinosa Spr. Meynia spinosa Lk.*) Bengalen, China, hat ebenfalls kirschengrosse, essbare Früchte.

Guettarda speciosa L. (*Cadamba jasminiflora Sonner. Gardenia speciosa Roxb.*) Stattliche Guettarda. Ein schlanker Baum auf den indischen Inseln, häufig zur Zierde cultivirt. Die Blätter werden in Abkochung zur Beförderung von Geburtswehen verordnet, das Pulver der Rinde wirkt kaustisch und wird gegen Fleischwucherungen auf Geschwüre und Wunden gestreut.

— argentea Lam. (*G. speciosa Aubl. Halesia arborescens R. Br.*) Silberfarbige Guettarde. In Guiana, und G. ambigua DC. Auf den Antillen. Die Rinde von beiden wird als tonisches Mittel gebraucht.

— Angelica Mart. Engelwurz. *Raiz d'Angelica.* Brasilien. Die Wurzel und besonders deren bitter-aromatische Rinde wird vorzugsweise in der Veterinärmedizin und zwar gegen Durchfall der Pferde und Rinder angewendet.

Malanea racemosa L'Heit. Gelbholz von Guadeloupe. Das Holz gibt eine schöne gelbe Farbe und wird auch zu Drechslerarbeiten verwendet.

Antirrhoea verticillata DC. (*Malanea verticillata Lam. Cunninghamia verticillata W.*) Mascarenische Inseln. *Bois de Losteau* auf Bourbon. Rinde und Wurzel sind kräftig zusammenziehend und werden gegen Blutergüsse gebraucht. Dasselbe gilt von A. dioica Bory auf Mauritius.

Erithalis odorifera Jacq. (*E. fruticosa L.*) Wolriechender Lederkrapp. Auf den Antillen, vorzüglich in Martinique vorkommend. Das Holz ist wolriechend und blassgelb und kommt als Citronenholz, Jasmin- oder Nierenholz, Lignum nephriticum, *Epanille*, in den Handel; es wird in der Kunsttischlerei verwendet. Arzneilich wird ein Decoct desselben bei Harngries und Nierenentzündung gebraucht, äusserlich gegen Augenentzündung.

— polygama W. (*Timonius Rumphii DC.*) Amboinischer Timon. Amboina. Die Rinde wird wie Betel gekaut, die Wurzel gegen rheumatisches Fieber gebraucht.

Nonatelia officinalis Aubl. (*Psychotria involucrata Sw.*) Gebräuchliche Nonatelie. In den Wäldern von Cayenne und Guiana. Alle Theile des Strauches sind aromatisch; die Creolen nennen ihn *Acier à l'Asthme,* weil ein Aufguss der Blätter ihnen gegen Asthma vortreffliche Dienste leistet.

* Genus dubium.

Aidia cochinchinensis Lour. Cochinchina. Liefert weisses, schweres Nutzholz.

2. Unterfamilie. **Cinchonaceae.**

9. Gruppe. **Hamelieae.**

Evosmia corymbosa Schomb. Doldentraubige Riechblume. Guiana. Soll giftig sein. Schomburgk berichtet, dass Indianer, welche Bratspiesse aus demselben machten, an dem Genusse des daran gebratenen Fleisches heftig erkrankt seien.

Stylocoryna Rheedii Kostl. Rheede's Keulengriffel. Malabar. Die schwarzrothe Wurzelrinde des dünnen Bäumchens wird als Emmenagogum und zur Beförderung der Nachgeburt, die unreifen, adstringirenden Beeren gegen Diarrhöe und zu starken Monatsfluss in Anwendung gezogen.

Wallichia porphyracea Mart. Rothbraune Wallichie. Java. Die jungen Blätter werden als Adstringentia gebraucht.

Hamelia ventricosa Sw. (*H. grandiflora L'Herit. Campanula arborescens R. Br.*) Grossblumige Hamelie. Südamerika. Liefert das von den Tischlern sehr geschätzte Prinzenholz.

Alibertia edulis Rich. (*Gardenia edulis Poir.*) Guiana. Die Beeren werden gegessen.

10. Gruppe. **Isertieae.**

Isertia coccinea Vahl. (*Guettarda coccinea Aubl.*) Scharlachrothe Isertie. Guiana und Columbien. Das Holz des Stammes ist bitter, die kirschenartigen Früchte aber süss und wolschmeckend; die Blätter werden zu Bädern oder Bähungen gegen Geschwülste verwendet, die Rindenabkochung bei fieberhaften Leiden.

11. Gruppe. Hedyotideae.

1. Untergruppe. Hedyoteae.

Dentella repens Forst. (*Hedyotis repens Lam. Oldenlandia repens L.*) Kriechende Dentelle. Ostindien, Australien. Der frische Saft der Pflanze wird gegen bösartige Flechten, sowie gegen andere Hautkrankheiten benutzt.

Hedyotis Auricularia L. (*H. hirsuta Lam.*) Wahres Ohrkraut. In Ceylon einheimisch. Die sehr wolriechenden Blätter waren früher als Folia Auriculariae officinell und gelten in ihrem Vaterlande als ein Specificum gegen Taubheit; sie werden ausserdem zu erweichenden Umschlägen und Wundsalben verwendet.

— Crataeogonum Spr. (*H. verticillata Lam. Oldenlandia verticillata L.*) Wirbel-Ohrkraut. Ist auf den Molukken heimisch und wird von den Chinesen gesammelt und als Geheimmittel benutzt. Die Blätter schmecken scharf, senfartig.

Bertuchia speciosa Dennst. Prächtige Bertuchie. Wurzel und Rinde werden in Ostindien gegen Kopfschmerzen, die Abkochung der Blätter bei Menstruationsleiden gebraucht.

2. Untergruppe. Rondeletieae.

Oldenlandia umbellata L. (*O. hispida DC. Hedyotis indica Röm. et Sch.*) Doldenförmige Oldenlandie. Auf Java und den Küsten von Coromandel wild, und zu technischen Zwecken cultivirt. Die fusslange Wurzel, *Chayavar* oder *Ghé* genannt, dient allgemein zum Rothfärben der Baumwollenzeuge, da das Roth ungemein schön und dauerhaft ist. Eine Abkochung derselben wird gegen Hautkrankheiten, die der Blätter als Auswurf beförderndes Mittel bei Asthma gerühmt.

— herbacea DC. (*O. madagascariensis Desf.*) Krautartige O. In Ost- und Westindien. Das Decoct der Pflanze (mit gelben Santelholz und Honig) wird in Malabar gegen hitzige Fieber, in Verbindung mit Kümmel gegen krampfhafte Leiden angewendet.

— alata Kön. und O. crystallina Roxb. in Ostindien, werden arzneilich ganz wie O. umbellata verwendet.

— lactea DC. (*O. corymbosa Ait. Gerontogia lactea Cham. et*

Schl.) Weisse O. Die Wurzel, Rad. Chayae, wird in Ostindien als Expectorans und zum Rothfärben benutzt.

Oldenlandia depressa W. (*Hedyotis depressa Roem. et Sch.*) Wurzel Volksarzneimittel in Ostindien.

Ophiorrhiza Mungos L. Indische Schlangenwurzel. Auf Ceylon, Java und Sumatra. Off. Radix Mungos s. Serpentum. Die rothbraune, innen weisse Wurzel ist ungemein bitter (von den Malayen *Hampaddu*, Erdgalle, genannt) und gilt als unfehlbares Mittel gegen den Biss auch der giftigsten Schlangen, sowie gegen das Gift des makassarischen Giftbaumes (*Antiaris toxicaria*), gegen Hydrophobie, Faul- und Nervenfieber, und Eingeweidewürmer. Die von Ainslie und Roxburgh beschriebene, als geschmacklos und unwirksam bezeichnete O. Mungos L. dürfte wol eine andere Pflanze sein.

Sipanea pratensis Aubl. (*Virecta pratensis Vahl.*) Cayennische Sipanie. Die ganze Pflanze wird zu adstringirenden Decocten bei Durchfall, Ruhr, Tripper u. s. w., äusserlich bei Wunden und Geschwüren gebraucht.

Wendlandia Lawsoniae DC. (*Lawsonia purpurea Lam.*) Malabar. Die Blätter werden im Decoct gegen Schlafsucht, die Wurzel, Rinde und die aromatischen Früchte zu beruhigenden Bädern bei Krampfzuständen verwendet.

— tinctoria DC. (*Rondeletia tinctoria Roxb.*) Bengalen. Die Rinde wird zum Färben benutzt.

Rondeletia febrifuga Mart. Fieberwidrige Rondeletie. Sierra Leone. Die bittere, zusammenziehende Rinde wird als Surrogat der Chinarinde gegen Wechselfieber mit Erfolg benutzt.

— odorata Jacq. Wolriechende R. Mexico. Die Rinde wie die der vorigen im Gebrauche.

— jasminiodora Makay. Jasminduftende R. Südamerika. Zwischen den Nebenblättern schwitzt ein wolriechendes flüssiges Harz hervor, das als Oel der heiligen Maria, Oleum sanctae Mariae, zu Wundpflastern dient.

— americana L. und R. disperma Jacq. Gleichfalls in Südamerika, liefern Oleum, ebenfalls Sanctae Mariae.

Bikkia australis DC. (*Portlandia tetrandra Forst.*) Auf den Südseeinseln einheimischer Strauch, soll die China von Sanaya liefern.

Portlandia grandiflora L. Grossblumige Portlandie. Ein ziemlich hoher Strauch mit schönen wolriechenden Blüten in Westindien. Die Rinde ist sehr bitter und adstringirend, und wird als magenstärkendes, fieberwidriges Mittel, überhaupt als Substitut der China angewendet.

Condaminea corymbosa DC. (*Macrocnemum corymbosum H. et B.*) Doldentraubige Condaminee. Peru und Columbien. Die Rinde des Strauches wird in Peru als Surrogat der Chinarinde betrachtet, und bisweilen unter dieselbe gemischt, ist aber von nur bitterlichem, klebrigem Geschmack und leicht an der weisslichen Farbe zu erkennen.

— **macrophylla** Lindl. Breitblättrige C. In Centralamerika. Die Rinde wird ebenfalls als febrifugum benutzt.

— **tinctoria** DC. (*Macrocnemum tinctorium H. et B.*) Färbende Condaminee. Ein ziemlich hoher Strauch im tropischen Amerika, dessen rothe Rinde als **Cortex Paraguata** in den Handel kam. Sie enthält weder Chinin noch Cinchonin, kann also die Chinarinde nicht ersetzen, wie man geglaubt hat, wol aber kann sie äusserlich bei fauligen oder brandigen Geschwüren angewendet werden. Sie wird zum Rothfärben benutzt.

12. Gruppe. Cinchoneae.

1. Untergruppe. Eucinchoneae.

Pinkneya pubens Mich. (*P. pubescens Pers. Cinchona caroliniana Poir.*) Flaumhaarige Pinkneye, Fieberbaum. Ein in Georgien und Süd-Carolina wachsender Strauch, dessen Rinde als carolinianische Fieberrinde, **Cortex febrifugus carolinianus**, früher als Hausmittel im allgemeinen Gebrauche, nun auch von den nordamerikanischen Aerzten wie die ächte Chinarinde verordnet wird. Sie enthält Cinchonin und wirkt ziemlich sicher.

Bouvardia Jacquini H. et B. (*Ixora ternifolia Cav. I. americana Jacq.*) Bouwardie. In Mexiko. Wird daselbst als ein gelind adstringirendes, tonisches Arzneimittel angewendet, die gepulverte Wurzel bei atonischen, fauligen Geschwüren aufgestreut.

Aeginetia caranifera Mutis. Peru. Liefert ein wolriechendes Harz, das als **Carannaharz** in den Handel kommt und zum Räuchern dient.

Manettia cordifolia Mart. (*M. glabra Cham. et Schl.*) Herzblätterige Manettie. Brasilien. Die Wurzel wirkt brechenerregend und wird bei Wassersucht und Ruhr sehr geschätzt.

— **auratiflora** Manso. Brasilien. Wirkt ebenfalls brechenerregend.

Danais fragrans Commers. (*Cinchona afro-inda Willem.* (?) *Paederia fragrans Poir.*) Duftende Danais. Auf Mauritius und Madagascar wild wachsend. Die Abkochung der Wurzel wird mit Erfolg gegen Flechten angewendet, weshalb der Strauch auch *Bois à dartres* genannt wird. Die Rinde wird statt China gebraucht.

— **rotundifolia** Poir. (*Cinchona chlorrhiza Bory*). Auf den Maskarenen einheimisch. Die Rinde wird wie die der vorigen Art benutzt.

Exostemma caribaeum W. (*Cinchona caribaea Jacq. C. jamaicensis Wright*). Caribäische Exostemme. *Quinquina caraibe.* Ein hoher Baum auf den Antillen, besonders auf den Caraiben. Die graubraune, mit weisslichen Flechten (Lecidea caribaea Zenk.) besetzte Rinde ist als China caribaea s. Cortex caribaeus s. jamaicensis, caraibische China, jamaikanische Fieberrinde, Jesuitenrinde, auf den Antillen officinell. Sie schmeckt süsslich, dann auffallend widerlich bitter, aber wenig adstringirend und bewirkt leicht Erbrechen und Purgiren, ist jedoch ein kräftiges Febrifugum.

— **angustifolium** Roem. et Schult. (*Cinchona angustifolia Sw.*) Schmalblätterige E. St. Domingo. Die Rinde ist rissig, bräunlich-grau, schmeckt intensiv bitter und herb, und ist in ihrer Heimath als Cortex Chinae s. Chinchinae angustifoliae vel surinamensis v. China nova, surinamische Fieberrinde, neue China, officinell. Sie enthält ein dem Chinin ähnliches Salz, das nach der Erfahrung holländischer Aerzte ebenso sicher das Wechselfieber heilt, wie das Chinin.

— **brachycarpum** Roem. et Schult. (*Cinchona brachycarpa Wright.*) Kurzfrüchtige E. Jamaika. Die Rinde, Cortex Chinae s. Chinchinae brachycarpae, ist braun, etwas röthlich, fasrig und ungemein bitter. Sie wurde früher in England angewendet und machte einige Zeit viel Aufsehen, doch wirkt sie leicht brechenerregend.

— **floribundum** Roem. et Schult. (*Cinchona floribunda Sw. C.*

montana Bad. C. Luciana Vitm.). Reichblumige E. *Quinquina Piton.* Auf den Antillen einheimisch. Die Rinde dieses Baumes ist unter allen Arten der Gattung Exostemma in Europa am bekanntesten, wenn auch nicht eigentlich officinell geworden, und kam unter verschiedenen Namen in den Officinen vor: China sanctae Luciae s. Cortex Chinae Piton v. China martinicensis s. Ch. montana, St. Lucienrinde Bergchina oder China von Martinique. Sie ist grünlich oder graubraun, mit gelblich braunem Bast und ekelhaft bitter. Sie enthält weder Chinin noch Cinchonin, aber einen pseudo-crystallinischen Stoff, *Montanin*, das sich als sicheres und schnelles Heilmittel gegen das Wechselfieber erwies, doch bewirkt es leicht Erbrechen.

Exostemma lineatum Roem. et Schult. Ebenfalls ein Baum der Antillen, dessen Rinde als St. Lucienrinde, häufig auch mit derselben vermischt vorkommt.

— peruvianum H. et B. (*Cinchona peruviana Poir.*) Peruanische E. In Peru und auf den columbischen Anden. Die Rinde ist glatt, glänzend, mattgrau, innen faserig, schwärzlichgrün, sehr bitter und etwas süsslich, und riecht widerlich. Sie wird als Cortex Cinchonae peruvianus angewendet.

— corymbiferum Roem. et Schult. (*Cinchona corymbifera L.*) Doldentragende E. Auf Tonga und anderen Inseln der Südsee. Die Rinde hat einen chinaartigen, stark bittern, etwas adstringirenden Geschmack, und ist als Ersatzmittel der China für Australien empfohlen worden.

— cuspidatum St. Hil. Feinspitzige E. In den Urwäldern des südlichen Brasiliens. Die Rinde des nur kleinen Bäumchens ist als China Brasiliana do Mato, *Quina do mato*, Wiesenchina, in Brasilien bekannt und gebräuchlich.

— Souzanum Mart. In der brasilianischen Provinz Piauhy einheimisch. Die schwammige Rinde ist graubraun, von faseriger Textur, schmeckt rein und intensiv bitter, etwas schleimig und riecht fast wie die ächte Chinarinde. Sie ist als *China do Piauhy* in Brasilien sehr geschätzt. Enthält ein Alkaloid, das Buchner *Esenbeckin* nannte.

— formosum Cham. et Schl. Schöne E. In Brasilien. Liefert

die China von Rio Janeiro, *Quina do Rio de Janeiro* (S. Buena hexandra).

Exostemma longiflorum Roem. et Schult. Langblütige E. Domingo, Guiana. Gibt die falsche caraibische China, Cort. Chinae caribaeae spurius.

— philippicum Roem. et Schult. (*Cinchona philippica Cavan.*), ein niedriger Baum auf Manila, dessen aschgraue Rinde nach Martius die China der philippinischen Inseln liefert.

— triflorum G. Don. (*Cinchona triflora Wright.*) Jamaika. Die Rinde wirkt gleichzeitig schweisstreibend und fieberwidrig.

Hymenodictyon excelsum Wall. (*Cinchona excelsa Roxb.*) Hoher Flügelnetzbaum, in Ostindien und besonders auf den Gebirgen von Circars einheimisch. Die innere Rinde besitzt die Bitterkeit und den adstringirenden Geschmack der Chinarinde und wird in Ostindien als Chinarinde, ostindische China, gebraucht. Das Holz gleicht dem der Swietenia Mahagony und wird als Möbelholz sehr geschätzt.

— flaccidum Wall. (*Cinchona flaccida Spr.*), gibt die China von Sheopore in Ostindien.

— obovatum Wall. (*Cinchona obovata Spr.*) in Ostindien, gibt die China von Winood, und

— thyrsiflorum Wall. dient in Bengalen als Surrogat der ächten Chinarinde.

Luculia gratissima Sweet. Angenehme Lukulie. (*Cinchona gratissima Wall.*, *Mussaenda Luculia Ham.*). Auf den Gebirgen von Nepal vorkommendes Bäumchen, dessen Rinde als China von Nepal, Cort. Chinae nepalensis, *Ussakoli*, als Chinasurrogat gebraucht wird. Von

— cuneifolia Sweet. (*Mussaenda cuneifolia Don.*), gilt ganz das über L. gratissima Gesagte.

Remijia ferruginea DC. (*Cinchona ferruginea St. Hil.*) Rostfarbige Remigie; R. Hilarii DC. (*Cinchona Remijiana St. Hil.* und R. Vellozii DC. (*Cinchona Vellozii St. Hil.*), schlanke Sträucher, die in der brasilianischen Provinz Minas Geraes zusammenvorkommen und fast immer ein sicheres Zeichen der Gegenwart von Eisen in der Erde sind, liefern die Cortex Remijiae, *Quina da Serra, Quina da Remijo, Quina da Campo,*

die in Brasilien vielfach statt der China in Anwendung kommt, ihr aber an Bitterkeit, Arom und Wirksamkeit nachsteht.

Remijia cujabensis Wedd. (*Cinchona cujabensis Manso.*), Brasilien. Liefert die *Quina da Cujaba*, Cujabachina, nach Martius sehr wirksam.

— firmula Wedd. (*Cinchona firmula Mart.*); R. Bergeriana Wedd. (*Cinchona Bergeriana Mart.*) und R. macrocnemia Wedd. (*Cinchona macrocnemia Mart.*) am Rio negro in Brasilien, besitzen nach Martius so wirksame Rinden, (Cortices febrifugi brasilienses), dass sie ausgeführt zu werden verdienten.

Cinchona micrantha Rz. et Pav. (*Cinchona scrobiculata H. et B.*) Kleinblumiger Chinabaum. Auf den Anden von Peru. Die Rinde ist milchweiss oder weisslichgrau, nach innen rostbraun von süsslich-säuerlichem Geschmack, zusammenziehend und anhaltend bitter; sie enthält Chinin (0,2) und Cinchonin (0,8—1,0 Proc.) und liefert die braune Cusco-Rinde, Cortex Huanuco s. griseofusca (Cort. Chinae fusc. Ph. Bor.), *China Loxa ordinaria*; die silbergraue oder Lima-China des englischen Handels, (*Cascarilla provinciana, Quina de Lima.*)

— nitida Rz. et Pav. (*C. officinalis L.*) Glänzende Cinchona. Peru. Die Rinde kommt ebenfalls unter dem Namen *Huanuco* in den Handel und gehört nach Pöppig zu den feinsten Loxarinden, (*Cascarilla fina.*)

— Condaminea H. et B. (*C. officinalis Roem. et Schult.*) Condamine's oder Königs-Fieberrindenbaum. Auf den Anden von Quito und Peru. Die Rinde des Stammes, aus welchem, wenn er verwundet wird, ein gelber adstringirender Saft herauströpfelt, liefert die China Loxa vera s. Cort. Chinae fuscus (Ph. Bor.) s. cort. peruvianus s. cort. Chinae officinalis, *Quina de Loxa corona*, blasse oder ächte Kron- oder Loxarinde, *Uritusinga*, wurde früher nur für den Hof in Madrid geschält und galt für die wirksamste unter allen gegen Tertianfieber. Sie wurde als Geheimmittel unter dem Namen Pulvis Comitissae s. Patrum, cortex Jesuiticus verkauft. Sie ist asch- oder schiefergrau, innen zimmtfarbig, von etwas bitterlichem, stark zusammenziehenden Geschmack und ist besonders reich an Chinagerbsäure, enthält ausserdem Chinin (0,17), Chinidin (0,17) und Cinchonin (0,53).

Cinchona Chahuarguera Pav. Peru und Ecuador. Die dünnen, schwärzlichen Rinden kommen als Loxarinden vor, *amarilla vel coronada fina del rey, Quinquina Huamalis ferrugineux.*

— Calisaya Wedd. Calisaya- oder gelber Königs-Fieberrindenbaum. In Bolivia und Südperu; erst in neuester Zeit durch Weddel bekannt als Stammpflanze der China regia s. cort. Chinae regius Ph. Bor., Königs-R., gelbe Königs-R., Calisaya-R., *Yellow-Bark* des englischen Handels, *Cascarilla de Calisaya.* Die Calisaya-Rinde ist von der Epidermis entblösst zimmtfarben bis rostgelb, von gewürzhaftem, zusammenziehendem und stark bitterem Geschmack und enthält reichlich Chinin (3,0—3,2 Proc.), weniger Cinchonin, nur 0,6—0,8%.

— Boliviana Wedd. Bolivianischer Chinabaum, *Calisaya morada*, violetter Calisayabaum. Kommt immer unter der ächten Calisaya-Rinde gemischt vor und ist von derselben nur schwer zu unterscheiden, so dass der Baum als eine Hauptquelle der Königs-Rinde betrachtet werden muss.

— lancifolia Mut. (*C. angustifolia Pav.*) *C. Tunita Lopez*). Schmalblätteriger Chinabaum. In St. Fée häufig. In der Regel wurde von diesem Baume die Königs- oder Calisaya-Rinde abgeleitet. Die Rinde ist orangegelb, die Korkschicht hellockergelb, oft perlmutterglänzend, der Querbruch feinsplittrig, sie kommt als China flava fibrosa, *Quina anaranjada, Quinquina Pitayo*, im Handel vor. Sie gehört zu den besseren Rinden und gibt im Durchschnitt $2^1/_2$ Procent schwefelsaures Chinin und 1 — 2 Proc. Cinchonin. Eine Varietät dieser Art C. discolor Klotzsch. wird jetzt in Java cultivirt.

— corymbosa Karst. Doldentraubiger Chinabaum, erst in neuester Zeit von Karsten in Neugranada aufgefunden und bestimmt. Die Rinde ist grau, den Loxarinden ähnlich, nach Entfernung der Korkschicht schmutzig ockergelb, innen grau zimmtfarben, enthält Chinin und zwar von geringen Spuren bis $3^1/_2$ Proc. und wird jetzt gesammelt und in den Handel gebracht. Einen bestimmten Handelsnamen hat sie noch nicht.

— lucumaefolia Pav. Von Weddel mit Unrecht als Varietät der C. Condaminea betrachtet, wächst in Peru um Loxa und kommt gewöhnlich als *Cascarilla estaposa*, fasrige Fieber-

rinde oder als *Cascarilla hoja de Lucuma* vor und nähert sich in ihrer Wirkung der Quina fina de Loxa.

Cinchona stupea Pav. In Peru wachsend. Die mit schwärzlichem, dicht-querrissigem Korke bekleidete Rinde kommt ebenfalls als China de Loxa, Loxarinde (*Quinquina de Loxa rouge fibreux du Rois d'Espagne Guib.*.) in den Handel.

— macrocalyx Pav. Liefert eine der vorigen sehr ähnliche Rinde, die sich häufig unter den Loxarinden vorfindet, aber auch als Cortex Huamalis in den Handel kommt. Peru.

— lanceolata Rz. et Pav. (*C. glabra Ruiz*) Lanzetblättriger Fieberrindenbaum. In St. Fée, Neu-Granada, Peru. Liefert die gelbe Chinarinde (Yellow Bark) der englischen Droguisten, *Cascarillo or Quina bobo amarillo*, *Quina Anteoda*, *Cascarilla Amarilla.* Karsten vermuthet, dass die gelbbraune Rinde früher als die leichte oder braune huamalisartige China regia in den Handel kam, die von der echten in Form und Farbe nicht zu unterscheiden war. Jedenfalls gehört sie zu den medizinisch wirksamen Arten und wird im Handel häufig mit den Rinden der Ch. nitida und hirsuta gemischt.

— ovata Rz. et Pav. (*C. pallescens Ruiz.*) Eiblättrige Cinchona. In Bolivia, Peru. Die helle länglichrunzliche, ziemlich glatte Rinde kam früher als China Jaën pallida, *Cascarilla pata de Gallareta vel Casc. pata de Gallinazo* in den Handel. Sie ist jedoch arm an Alkaloiden und nur als tonisch-adstringirendes Mittel zu gebrauchen. Nach Weddel dient sie in Bolivia zum Verfälschen der Calisayarinde.

— succirubra Rz. et Pav. (*C. obovata var. erythroderma Wedd.*) Rother Fieberrindenbaum, Cinchona colorada de Huaranda. Am Westabhange des Chimborazo. Erst in der jüngsten Zeit durch Klotzsch als die Cinchona bestimmt, welche die China rubra de Lima, China rubra suberosa, cortex Chinae ruber Ph. Bor., rothe Chinarinde von Lima, *Cascarilla colorada*, liefert. Die Rinde ist rauh, mit dicker schmutzig dunkelbrauner Borke bedeckt, nach Entfernung derselben hell rothbraun, und gehört zu den anorganischen Basen reichsten und daher auch medizinisch am meisten geschätzten Rinden.

— cordifolia Mutis. Herzblättriger Fieberrindenbaum. In Neu-

granada und Peru. Von ihrem Entdecker als die werthvollste Art angepriesen, gelangte die Rinde als harte gelbe Chinarinde, harte Carthagenarinde, China flava dura et fibrosa *Quina Naranjada de Santa Fé*, in den Handel. Sie ist zimmtfarbig, aussen gelb, mit glimmerglänzendem, hellgelbem Kork bedeckt und enthält nach Reichardt 0,705 Chinin und 0,245 Cinchonin, verdient mithin den ihr von Mutis gezollten Ruhm nicht, ist im Gegentheil für den medizinischen Gebrauch fast werthlos.

Cinchona rotundifolia Rz. et Pav. Wird von Weddel nur als Varietät der vorigen, C. cordifolia var. rotundifolia Wedd. betrachtet. Um Loxa.

— Tucujensis Karst. Merida in Neugranada. Die Rinde, welche der von C. cordifolia ähnlich, sehr bitter, aber wenig adstringirend ist, kam früher als gelbe Rinde von Maracaibo, China flava de Maracaibo, in den Handel, namentlich nach Philadelphia; sie ist jedoch arm an organischen Basen und wird jetzt nicht mehr gesammelt.

— pubescens Vahl. (*C. purpurea Rz. et Pav.*) Weichhaariger Chinabaum. Neugranada und Peru, von den Eingebornen *Carua-Carua* (werthlos) genannt, kam als China de Cusco flava, Quinquina de Cusco jaune, Cascarilla bobo colorada, in den Handel. Sie enthält eine besondere Substanz „*Aricin*", wird jedoch nicht mehr gesammelt.

— hirsuta Rz. et Pav. (*C. pubescens γ hirsuta DC.*) Rauhhaarige Cinchona. Auf den Andesgebirgen; *Quina delgadilla oder delgada*, sie gehört zu den besten Rinden und liefert einen Theil der feinen gelben Rinden, *Yellow Bark*, *Cascarilla fina*.

— glandulifera Rz. et Pav. (*C. Mutisii β Lambert.*) Drüsige Cinchona. Peru. Die Innenrinde ist orangefarben bis röthlich braun, aussen mit dunkelgrauem Kork bedeckt, *Cascarilla negrilla* der Chinaschäler, gibt eine gute Huanacorinde, die sich in ihrer Qualität an die C. lanceolata anschliesst. Sie wird häufig verfälscht.

— heterophylla Pav. Peru. Die graue Rinde, die Karsten wegen ihrer anatomischen Beschaffenheit für medizinisch wirk-

sam zu halten geneigt ist, kommt wahrscheinlich unter den Huanacorinden vor.

Cinchona umbellulifera Pav. Die Rinde ist der von C. glandulifera ausserordentlich ähnlich und als *Crespilla de Jaën* bekannt; sie gibt Cortex Huanaco.

— conglomerata Pav. Geknäuelte Cinchona. Peru und Neugranada. Eine dem äusseren Ansehen nach ächte Loxarinde mit dunkler, grauer Peridermis und röthlichem Parenchym, *Cascarilla colorada de Jaën de Loxa,* von Pavon als „sehr vorzüglich" bezeichnet.

— lutea Pav. Gelbe Cinchona. Gibt nach Pavon die *Cascarilla amarilla fina de Hinta*; sie ist der Ch. ovata in jeder Beziehung sehr ähnlich, aber, wie die vorige, noch nicht genau untersucht. Peru.

— parabolica Ruiz. Peru. *Cascarilla con hojas rugosas de Loxa*, gibt ebenfalls graue Loxarinde (*Quinquina poyama de Loxa Guibourt.*)

— suberosa Pav. Korkige Cinchona. Peru. Von ihr stammt die weisse Loxarinde, (*Quinquina blanc de Loxa Guibourt, Corky pol bark Howard*). Sie ist noch nicht genau untersucht; aus den verhältnissmässig grossen Bastzellen schliesst Karsten auf nur geringen Werth derselben.

— subcordata Pav., C. Palton Pav. und C. microphylla Pav. in Peru liefern graue Loxarinde.

— australis Wedd. In Süd-Bolivia. Die Rinde wurde in den dreissiger Jahren als Cascarilla de santa Cruz in den Handel gebracht, ist jedoch wegen Armuth an Alcaloiden aufgegeben worden.

Voigtia australis Kltzsch. (*Exostemma australe St. Hil.*) In den Urwäldern auf der Serra do mar im südlichen Brasilien. Gibt *Quina do Mato,* die im Lande verbraucht wird.

Ladenbergia hexandra Kltzsch. (*Buena hexandra Pohl. B. ochraea Endl. Cosmibuena hexandra Rz. et. Pav. Cinchona hexandra Don.*) In Rio Paraibo und andern Gegenden Brasiliens. Die Rinde kommt als neue brasilianische China, China nova brasiliensis, China de Rio Janeiro, Quina do Rio de Janeiro, in den Handel. Sie ist graulich oder gelblich weiss, innen kastanienbraun und besitzt einen der China

regia und Huanaco ähnlichen Geschmack. Sie wird in Brasilien gegen Wechselfieber angewendet, fand aber in Europa nicht viel Beachtung, da sie nur eine geringe Quantität Cinchonin enthält.

Ladenbergia ovalifolia Kltzsch. (*Cinchona Humboldtiana Roem. et Sch. C. ovalifolia H. et B. Lasionema ovalifolia Wedd.*) Ovalblätterige Ladenbergie. In der Provinz Cuença. Sie kam als *Cascarilla peluda* (haarige Rinde) in den Handel, ist aber wenig geachtet.

— macrocarpa Kltzsch. (*Cinchona ovalifolia Mut. C. macrocarpa Vahl. Cascarilla macrocarpa Wedd.*) Grossfrüchtige L. Auf den peruanischen Anden in der Provinz Cuença. Liefert die weisse China, weisse Chinarinde, China alba, Cortex Chinae albus, Quina blanca. Sie ist rostgelb, inwendig glatt, kastanienbraun, sehr bitter, und enthält nach Delondre Chinin und Cinchonin.

— obtusifolia Kltzsch. (*Buena obtusifolia DC. Cosmibuena obtusifolia R. et P. Cinchona Quina Lopez*). Stumpfblätterige Ladenbergie. Peru, Neugranada. Gibt die californische China, China californica, durch Betke in den Handel eingeführt, aber nicht sehr verbreitet.

— oblongifolia Kltzsch. (*Cinchona oblongifolia Mut. C. magnifolia Rz. et. Pav.*) Grossblätterige L. Peru, Neugranada. Liefert die neue China, China nova s. surinamensis, *Quina roja*, *Quinquina rouge de St. Fé.*) Sie enthält keine organischen Basen und ist für den medizinischen Gebrauch untauglich.

— Riedeliana Kltzsch. (*Cinchona Riedeliana Casaretti*). In der Nähe von Rio Janeiro, daher sie auch Quina de Rio de Janeiro, China rubra de Rio de Janeiro heisst.

— Lambertiana Kltzsch. (*Cinchona Lambertiana Mart. Cascarilla Lambertiana Wedd.*) Brasilien. Besitzt nach Martius eine wirksame Rinde.

— cava Kltzsch. (*Cinchona cava Pav. C. Pavonii Don. Cascarilla Pavonii Wedd.*) Quito. Die Rinde ist unter dem Namen *Canela* bekannt und soll sehr kostbar sein. (Lambert.) Etwas Näheres ist über sie nicht bekannt.

Ladenbergia acutifolia Kltzsch. (*Cinchona acutifolia R. et Pav. Cascarilla acutifolia Wedd.*) Auf den Andesgebirgen, *Cascarillo de hoja aguda*, ist eine der schlechtesten Sorten und dient nur zur Verfälschung der besseren.

— stenocarpa Kltzsch. (*Cinchona stenocarpa Lamb. Cascarilla stenocarpa Wedd.*) Auf den Bergen um Loxa, der L. oblongifolia verwandt.

— dichotoma Kltzsch. (*Cinchona dichotoma Rz. et Pav.*) *Cascarilla ahorquillada.* In den peruanischen Anden bei Chicoplaya, wo die Pflanze in grossem Ansehen stehen soll (?). Sie ist jedoch ganz werthlos.

Elaeagia utilis Wedd. (*Condaminea utilis Gaud.*) Wachsbaum. Bei Fuaşuagua in Neugranada. Liefert ein wachsartiges Harz, grünes Condamineharz, das zu Kerzen und technischen Zwecken benutzt wird.

— Mariae Wedd. Marias Oelbaum, *Aceite-Maria.* Provinz Carabaya in Peru, liefert ein Oel, das zu medizinischen Zwecken in der Hauspraxis vielfache Anwendung findet.

Chrysoxylon febrifugum Wedd. Fieberwidriger Gelbholzbaum. In der Provinz Cordillera in Bolivia. Die grau-braune Rinde ist bitter und wird von den Einwohnern häufig gegen Wechselfieber angewendet.

Coutarea speciosa Aubl. (*Portlandia hexandra Jacq.*) In Guianā, wie an der nördlichen Küste Südamerikas einheimisch. Die Rinde, *Quina de Pernambuco*, falsche gelbe China- oder Carthagena-Rinde, Cortex flava fibrosa s. Pseudo-Carthagena, wird gegen Wechselfieber als sehr wirksam geachtet; sie bewirkt Erbrechen und gelindes Abführen, weshalb sie auch bei Verdauungsbeschwerden gebräuchlich ist.

2. Untergruppe. **Naucleeae.**

Nauclea Cadamba Roxb. (*N. citrifolia Poir.*) Citronenblätteriger Morgenstern. Ostindien. Der Saft der Früchte wird gegen Coliken angewendet.

— orientalis Lam. (*Cephalanthus orientalis L. p. parte*). Auf den Molukken. Die Blätter werden als kühlend bei Fiebern angewendet, das gelbe feste Holz als Nutzholz.

Nauclea purpurea Roxb. Wird ebenfalls in Ostindien als Arzneimittel gebraucht.

Uncaria Gambir Roxb. (*Nauclea Gambir Hunter.*) Gewöhnlicher Gambirstrauch. In Hinterindien und auf den indischen Inseln. Der eingedickte Saft, Gambir s. Gutta-Gambir, wurde früher für eine Kinosorte gehalten, kam als Catechu (Bastard-Catechu) in den Handel und wird auch als solches, da es gleiche adstringirende Kräfte besitzt, arzneilich verwendet. Es liefert aber auch Färbematerial und sollen die Nankingstoffe damit gefärbt sein, weswegen die Pflanze auch wol hauptsächlich cultivirt werden mag.

— **acida** Roxb. (*Nauclea longiflora Poir. Cinchona Cathacambar Kön.*) Saurer Hakenstrauch. Auf den molukkischen Inseln, Java, Malakka u. s. w. einheimisch. Liefert ein vorzügliches Gutta-Gambir. Die Blätter werden zum Betelkauen, auch bei Aphthen und Hautkrankheiten benutzt. Die innen schwammigen Aeste geben beim Durchschneiden eine reichliche Menge einer reinen wolschmeckenden Flüssigkeit, die den Reisenden in den quellenlosen Wäldern eine wolthätige Erfrischung gewährt.

— **lanosa** Wall. (*Nauclea setigera Bl.*) Ostindien. Auch dieser Strauch gibt beim Einschneiden eine erfrischende Flüssigkeit.

13. Gruppe. Gardenieae.

1. Untergruppe. Sarcocephaleae.

Sarcocephalus esculentus Sab. (*Cephaline escul. Thonn.*) Essbarer Fleischkopf. Die pfirsichgrossen Fruchtköpfe werden in Guinea gegessen.

2. Untergruppe. Eugardenieae.

Catesbaea longiflora Sw. (*C. spinosa L.*) Langblumige Catesbye. Auf den Bahama-Inseln. Die Rinde ist tonisch und wirkt antifebril und war sonst als Cort. Chinae spinosae (?) officinell. Die Steinfrüchte erreichen die Grösse eines Hühnereies, sind gelb und enthalten ein säuerliches, angenehm riechendes Fleisch.

— ? **Vavassoria** Spr. (*Cinchona spinosa Vavass.*), ein baumartiger Strauch in Westindien, von dem die eigentliche Cortex

Chinae spinosa herstammen soll, sie ist grau und gleicht im Geschmack der braunen China.

Stylocoryne Rheedii Kostel. Rheede's Keulengriffel. In Malabar. Die schwarzrothe Wurzelrinde wird bei Menstruationsleiden und zur Beförderung der Nachgeburt, die unreifen zusammenziehenden Beeren gegen Durchfall und Menstrualblutung in Anwendung gezogen.

Cupia corymbosa DC. (*Webera corymbosa W. Rondeletia asiatica L.*) Doldentragende Cupie. Ein ziemlich hoher Strauch in Ostindien, dessen Blätter adstringirend und bitter sind und gegen Hautausschläge benutzt werden; die kugligen Beeren sind süss und werden gegessen.

Randia dumetorum Lam. (*R. spinosa Bl. Gardenia spinosa L. fil. Posoqueria dumetorum Roxb.*) Hecken-Randie. Ein dorniger Strauch in Ostindien und auf den indischen Inseln. Die Wurzel braucht man als ein Ekel erregendes Heilmittel, die Früchte als Brechmittel; die letzteren sind kuglig, einem kleinen, gelben Apfel ähnlich und dienen ausserdem zum Fangen der Fische, auf welche sie betäubend wirken.

— longiflora Lam. (*Gardenia multiflora W. Posoqueria longiflora Roxb.*) Langblumige Randie. Bengalen. Die Rinde ist adstringirend und wird von den Eingebornen gegen Wechselfieber gebraucht.

— edulis Kostl. (*Genipa esculenta Lour.*), in Cochinchina. Die Beeren werden gegessen.

— latifolia Lam. (*R. aculeata L. Gardenia aculeata Ait. G. Randia Sw.*) Breitblätterige R. Auf den Caraiben. Die schwarzvioletten Früchte dienen zum Färben.

Euclinia Mussaenda DC. (*Gardenia Mussaenda Thbg. Mussaenda formosa Jacq.*) Südamerika. Das Fleisch der Früchte kommt im Geschmack und in der Farbe mit dem Cassienmark überein, und wird gern gegessen.

— Ruiziana DC. (*Gardenia longiflora Rz. et Pav.*) Südamerika. Die Früchte sind gleichfalls eine beliebte Speise.

Gardenia florida L. (*G. jasminoides Ell. Jasminum capense Mill.*) Blumenreiche Gardenie. Strauch in China und Südasien, der wegen seiner schönen und wolriechenden Blüten häufig cultivirt wird. In China werden die orangegelben, tau-

beneigrossen Beeren als kühlend und erweichend bei Fiebern, Schwindsuchten, Harnbeschwerden, gegen Augenentzündungen und Hautausschläge benutzt. Mit dem safrangelben Safte werden Seidenzeuge gefärbt.

Gardenia radicans Thbg. Wurzelnde G. Stammt aus Japan und wird wie die vorige, der sie überaus ähnlich ist, benutzt.

— grandiflora Lour. (*G. calyculata Roxb.*) Grossblumige G. In Cochinchina wie die vorigen Arten in Anwendung gebracht. Liefert die chinesischen Gelbschotten, welche einen gelben Farbstoff enthalten, der mit dem des Safrans wahrscheinlich identisch ist.

— gummifera L. (*G. inermis Dietr.*) Harzige G. In Coromandel und Ceylon. Aus den Blättern wie aus der Rinde schwitzt ein Harz, das nicht selten für Elemiharz gehalten wird.

— arborea Roxb. (*G. gummifera Roem. et Schult.*) und G. resinifera Roth. (*G. lucida Roxb.*) liefern ein gleiches Harz, das als Resina Decamalee, Decamali-Gummi, in Ostindien gebräuchlich ist und einen eigenthümlichen krystallisirten gelben Farbstoff enthält.

— campanulata Roxb. Glockige G. In Bengalen. Die Früchte sind bei den Eingebornen als ein catartisches und anthelmintisches Mittel gebräuchlich.

— Rothmanni L. (*Rothmannia capensis Thbg.*) Cap. Das Holz ist ungewöhnlich hart und kommt als Capensisches Eisenholz in den Handel.

— Pavetta Hayne. Ostindien. Wird von Ainslie als adstringirendes und scharfes Heilmittel der Hinduärzte erwähnt.

— medicinalis Vahl. Vielgebrauchte Arzneipflanze in Guiana.

Genipa brasiliensis Mart. (*G. americana Vell.*) Brasilianische Genipe, *Jenipabeiro.* Die reifen Früchte, welche einen mispelartigen Geschmack besitzen, werden gegen Durchfälle, die unreifen zur Austrocknung syphilitischer Geschwüre in Form von Waschungen und Umschlägen verwendet; die letzteren geben auch eine schwarzblaue Farbe, die vielfältig benutzt wird.

— americana L. (*Gardenia Genipa Sw.*) Amerikanische Genipe. Ein grosser Baum in Südamerika und Westindien. Die saftigen Früchte sind weiss-grünlich, von der Grösse einer Pomeranze, angenehm säuerlich und wolriechend; sie sind als er-

frischendes Obst beliebt und werden gegen gallige Diarrhöen, sowie überhaupt als kühlendes Mittel benutzt, geben auch einen lieblichen Obstwein. Unreif dienen sie zu Umschlägen bei Geschwüren. Mit dem dunkelrothen Saft schwärzen sich die Indianer, wenn sie in den Kampf gehen. Das Holz ist perlgrau, wird zu Tischlerarbeiten benutzt und gibt eine dunkelviolette Farbe.

Genipa oblongifolia Rz. et Pav. (*Gardenia oblongifolia Poir.*) In Peru, und G. Caruto H. B. K. in Westindien haben essbare Früchte, die auch arzneilich verwendet werden und zum Färben dienen.

— Merianae Rich. (*Duroia eriopila L. fil.*) In Guiana. Die Früchte sind faustgross, sehr wolschmeckend säuerlich - süss und riechen quittenartig.

— esculenta Lour. (*Posoqueria rigida Wall. Gardenia esculenta Spr.*) In Cochinchina. Früchte essbar.

Mussaenda Landia Lam. (*M. latifolia Poir. Rondeletia Landia Spr.*) Breitblätterige Mussände. Auf Mauritius einheimisch. Die Rinde ist als Fieberrinde von Madagascar, Cort. Belahé s. Bela ayé bekannt. Sie gleicht einer gelblichen China, aussen blass-, innen bräunlichgelb, von aromatischem Chinageruch und angenehm bitterem Geschmack. Sie soll sehr wirksam gegen Wechselfieber sein und ist deshalb sehr geschätzt.

— Stadtmanni Mich. (*M. Landia Sm. Cinchona afro-inda Willem**). Ebenfalls auf Mauritius einheimisch und wie die vorige benutzt.

— frondosa L. (*M. Belilla Ham. M. formosa L.*) Belaubte M. Kleines Bäumchen Ostindiens und Ceylons. Die Wurzel gilt daselbst für ein auflösendes, expectorirendes Mittel, wird aber auch bei Augenkrankheiten u. s. w. benutzt. In Cochinchina wird ein Blumenaufguss als auflösendes, diuretisches Mittel bei Husten, Asthma, hydropischen Geschwülsten, äusserlich bei Hautausschlägen, gebraucht. Ebenso wird

— glabra Vahl. Kahle M., in Ostindien verwendet.

— luteola Delil. (*M. aegyptiaca Lam. Morettia lanceolata Vahl.*) Gelbe M. In Arabien und Nubien. In Arabien ist die Wurzel als Heilmittel gegen Schlangengift berühmt.

*) Von De Candalle fragweise zu Danais fragrans Commers. gezogen. Vgl. Seite 337.

Burchellia capensis R. Br. (*Lonicera bubalina L.*) Das Holz ist von ausgezeichneter Härte und wird als Büffelholz verarbeitet.

Sommera arborescens Schlecht. Baumartige Sommere. Mexico. Die sehr bittere Rinde ist als Surrogat der Chinarinde empfohlen worden.

128. Familie. Lonicereae Endl. Geisblattartige.

Die Lonicereen, von denen einige sich durch ihren herrlichen Geruch auszeichnen, sind im Allgemeinen scharf, bitter und zusammenziehend, wodurch sie sich als brechenerregende, purgirende und diuretische Heilmittel darstellen, während die an ätherischem Oel reichen Blüten einiger Arten als kräftige Diaphoretica im Gebrauche sind.

1. Unterfamilie. Lonicereae.

Linnaea borealis L. Nordische Linnäe, Moosglocke. Im nördlichen Europa. Die Blätter werden in Schweden und Norwegen als ein verdünnendes, schweiss- und harntreibendes Arzneimittel, besonders bei rheumatisch - gichtischen Beschwerden gerühmt; der Geschmack ist bitter, der Geruch der Blüten sehr angenehm und namentlich des Nachts sehr stark; dieselben werden häufig Confituren und Backwerken zugesetzt, und zum Thee benutzt.

Symphoricarpus vulgaris Mich. (*Lonicera Symphoricarpus L.*) Gemeiner Petersstrauch, Topfbeere. In Nordamerika heimisch. Die Wurzel und jungen Stengel waren sonst als Rad. et Stipites Symphoricarpi officinell und gegen Wechselfieber, namentlich in ihrem Vaterlande, angewendet.

Diervilla canadensis W. (*D. humilis Pers. D. Tournefortii Mich. Lonicera Diervilla L.*) Canadische Dierville. In Canada und Nordamerika. Officinell sind die Stengel: Stipites Diervillae, von widerlichem Geruche und ekelhaft-bitterem Geschmack. Sie waren früher auch in Europa als ein harntreibendes, blutreinigendes Arzneimittel im Gebrauche und werden in Nordamerika noch heute bei Syphilis und Tripper angewendet.

— **japonica** DC. (*Weigelia japonica Thbg.*) Japanische Weigelie. In Japan für giftig gehalten.

Lonicera Caprifolium L. Geisblatt, Specklilie, Rose von Jericho. Im südlichen und mittleren Europa. Früher waren Stengel, Blätter, Blüten und Früchte officinell, Stipites, Folia, Flores et Baccae Caprifolii italici; die Beeren galten als auflösend und urintreibend, die Stengel als blutreinigend bei Hautkrankheiten, während man die Blätter äusserlich bei Wunden und Geschwüren, sowie als Gurgelwasser, innerlich dagegen bei sehr schmerzhaftem Wehen anwandte. Jetzt werden nur noch die schleimigen Blüten zu Gurgelwässern bei Halsbeschwerden und Katarrhen, sowie bei Augenleiden benutzt.

— Periclymenum L. (*Caprifolium Periclymenum Röm. et Schult.*) Deutsche Lonicere, deutsches Geisblatt, Waldwinde. Off. Cortex, Folia, Flores et Baccae Caprifolii germanici, der Gebrauch wie bei der vorigen. Die Stengel werden bisweilen statt denen von Solanum Dulcamara eingesammelt.

— chinensis Wats. (*L. japonica Thbg.*) Chinesisches Geisblatt. Wird in China wie die obige angewendet.

— confusa DC. (*L. japonica Andr. L. Periclymenum Lour. Nintooa confusa Sweet.*) In Japan und China. Die Blüten gelten in China für auflösend, diuretisch und reinigend.

— Loureirii DC. (*L. Xylosteum Lour., Caprifolium Loureirii Bl.*) In Cochinchina einheimisch und daselbst als schweisstreibendes und blutreinigendes Mittel angewendet.

— Xylosteum L. (*Caprifolium dumetorum Lam. Xylosteum vulgare Röhl.*) Hecken-Geisblatt, Hundskirsche. Die Beeren waren früher als Baccae Xylostei officinell; sie sind pfefferkorngross, haben einen bitteren ekelhaften Geschmack und erregen schon in geringer Gabe Brechen und Purgiren. Das Holz ist gelblichweiss, glatt und knochenhart (daher der Name Xylosteum, Beinholz) und wird zur Anfertigung von Ladestöcken, Tabaksröhren, Peitschenstöcken, Weberkämmen u. s. w. verwendet. Die Russen ziehen aus ihm ein schwarzes Oel, das sie äusserlich und selbst innerlich arzneilich gebrauchen. Die Blätter sind Schafen und Ziegen ein beliebtes Futter.

— tatarica L. (*Xylosteum cordatum Mönch.*) Tartarisches Geisblatt und L. alpigena L. Alpengeisblatt in Mitteleuropa. Die Beeren wirken ebenso stark wie die der vorigen Art, desgleichen dient auch das Holz zu Schnitz- und Drechslerarbeiten.

Lonicera brachypoda DC. var. repens. In Japan als drastisches Heilmittel angewendet.

— rotundifolia L. (*Caprifolium rotundifolium Mönch.*) Je länger je lieber. Die Blätter werden zu Gurgelwässern, die Beeren in der Wassersucht benutzt.

— caerulea L. (*L. caucasica Pall. L. orientalis Lam.*) Blaues Geisblatt. Kleinasien. Die Früchte sind essbar.

— nigra L. (*Caprifolium roseum Lam.*) Schwarzes Geisblatt. Mitteleuropa. Das Holz dient zu verschiedenen Kunstarbeiten.

— etrusca Savi. (*L. Periclymenum Cavan. Caprifolium etruscum Roem. et Schult.*) Südeuropa. Die Beeren wirken stark purgirend und brechenerregend.

— pilosa W. (*Caprifolium pilosum H. et B.*) Die Wurzel wird in Mexico gegen Wechselfieber angewendet.

Triosteum perfoliatum L. (*T. majus Mich.*) Durchwachsener Dreistein, Fieberwurzel, wilder Caffee, Pferde-Enzian. Vereinigte Staaten N. A. Die Wurzel, Rad. Triostei Ph. Amer. ist bitter, und wird als mildes Abführ- und Brechmittel, auch gegen Wechselfieber häufig angewendet. Die Blätter wirken schweisstreibend. Die harten Samen werden als Kaffeesurrogat benutzt, und sollen, wenn gut zubereitet, diesem Zweck am nächsten kommen.

— angustifolium L. (*T. minus Mich.*) wird in Nordamerika ganz ebenso benutzt.

2. Unterfamilie. Sambuceae.

Viburnum Lantana L. (*V. tomentosum Lam.*) Welliger Schlingbaum, kleiner Mehlbaum. Im mittleren und südlichen Europa. Die Blätter und Beeren waren als Folia et Baccae Viburni früher officinell und bei katarrhalischen Halsentzündungen und Durchfällen gebräuchlich, namentlich die stärker adstringirenden Blätter; die Beeren sind mehlig, schleimig und werden hier und da in der Noth gegessen. Die innere Rinde ist scharf und zieht auf der Haut Blasen, weshalb man die Aeste als Haarseile bei Krankheiten der Hausthiere benutzte. Aus der Wurzel bereitet man allgemein im südlichen Europa einen Vogelleim. Die Zweige dienen zu Tabakspfeifenröhren.

Viburnum Tinus L. (*Tinus laurifolius Borkh.*) Immergrüner Schlingbaum, Bastardlorbeer. In Südeuropa, im Orient und Nordafrika heimisch. Die Beeren sind drastisch purgirend und waren früher bei Wassersuchten im Gebrauche.

— Opulus L. (*V. lobatum Lam. Opulus glandulosa Mönch. O. vulgaris Borckh.*) Wasserholder, gemeiner Schwelkenbaum, Hirschholder, Schneeballen. Rinde, Blumen und Beeren waren als Cortex, Flores et Baccae Opuli s. Sambuci aquaticae officinell. Aus den Blumen wurde ein destillirtes Wasser, Aqua florum Opuli, bereitet und als harntreibendes Mittel verordnet; die bitter und zusammenziehend schmeckenden Früchte wirken emetisch, sie enthalten einen Farbstoff, mit dem Versuche gemacht worden sind.

— cassinoides L. (*V. punctatum Rafin.*) Nordamerika. Die Blüten dienen in Karolina als Theesurrogat; die Früchte sind essbar, jedoch nicht wolschmeckend.

— odoratissimum Ker. (*V. chinense Zeyh.*) China. Die sehr wolriechenden Blätter werden zum Aromatisiren des Thees gebraucht.

— edule Pursh. und V. Oxycoccos Pursh. (*V. Opuloides Mühlb.*) in Nordamerika. Die Beeren sind wolschmeckend und werden gegessen.

— prunifolium L. und V. laevigatum Ait. (*Cassine caroliniana Lam.*) in Nordamerika, haben ebenfalls essbare, jedoch unschmackhafte Beeren.

— davuricum Pall. Taurien. Die Beeren sind süss und wolschmeckend.

Sambucus nigra L. Schwarzer oder gemeiner Hollunder, Holder, Flieder. In ganz Europa. Officinell sind die Blüten und Früchte, Flores et Baccae Sambuci s. Grana Actes, früher auch die Blätter und die innere Rinde, Folia et Cortex interior Sambuci. Alle die genannten Pflanzentheile schmecken bitter und scharf und gehören zu den scharfen, Erbrechen und Purgiren erregenden Mitteln. Die Beeren sind süss-säuerlich und werden in Form des Fliedermusses (Roob Sambuci) als schweiss- und urintreibendes Mittel in der Wassersucht angewendet. Dagegen wirken die Blätter, die Samen, die Knospen und jungen Sprossen, besonders aber die Wurzelrinde, Cortex

Sambuci Ph. Gall., sowie die mittlere grüne Rinde des Baumes, Cort. Sambuci interior (Ph. Dubl. Ross.) kräftig abführend und brechenerregend. Alle die genannten Theile wurden vorzugsweise bei Wassersucht angewendet. Am wenigsten scharf sind die kräftig riechenden Blüten, Fliederblüten, die als schweisstreibendes Mittel (Fliederthee) bei allen Verkältungskrankheiten im täglichen Gebrauche sind, und sich einer ungemeinen Beliebtheit erfreuen. Aeusserlich dienen sie zu zertheilenden und reizenden Umschlägen. Aus den Samen wird ein Oel, Oleum ex arillis Sambuci, gepresst, das sonst gebräuchlich war; die reifen Beeren dienen zur Darstellung eines angenehmen Brandweins, während die aufkeimenden Blättchen nachtheiligerweise von Landbewohnern häufig mit Essig und Oel als Salat verspeist werden. Aus dem Mark der jungen Zweige werden verschiedenartige Spielsachen für Kinder verfertigt.

Sambucus Ebulus L. Attich, Zwerg- oder Krauthollunder, Kraut- oder Feldholder. In ganz Europa. Off. Baccae, Folia, Semina, Radix et Cort. interior Radicis Ebuli. Die Beeren wirken gelind abführend, alle übrigen Theile noch drastischer als die der vorigen Art und werden auf dieselbe Weise angewendet. Aus den Beeren wird Vogelleim bereitet.

— canadensis L. Canadischer Hollunder. Ist in Amerika officinell und wird daselbst ganz wie bei uns Sambucus nigra angewendet, desgleichen S. pubens Mich. und S. ebuloides Desv.

— javanica Reinw. In Java; S. australis Cham. et Schl. in Brasilien, werden in ihrem Vaterlande als harn- und urintreibende Mittel angewendet.

— peruviana H. et B. In den peruanischen Anden. Dient daselbst als Purgirmittel.

— mexicana Presl. Die Blätter werden in Mexico gegen Wechselfieber und Syphilis angewendet, bewirken jedoch leicht Erbrechen und Abführen.

— racemosa L. Trauben-Hollunder, Bergholder. In Bergwäldern. Stimmt in seinen Eigenschaften mit S. Ebulus und nigra überein; in Sibirien ist namentlich der Saft der Beeren als ein kräftiges Diaphoreticum gebräuchlich. Letztere geben auch ein treffliches Oel.

— Loureiriana DC. (*S. nigra Lour.*) Auf Bergen in China.

Die Beeren sind erhitzend, verdünnend, Schweiss und Urin treibend und sind in ihrem Vaterlande ein beliebtes Arzneimittel.

Sambucus xanthocarpa Müll. Australien. Besitzt essbare Früchte.

34. Ordnung. Contortae. Drehknospige.

129. Familie. **Jasmineae R. Br. Jasminartige.**

Bitter adstringirende Stoffe, verbunden mit ätherischem Oel, das sich jedoch für sich nicht darstellen lässt, zeichnen diese Gewächse aus, noch mehr aber der herrliche Wolgeruch der Blüten, wodurch sie eine Lieblingspflanze der Bewohner der Tropenländer geworden sind.

Jasminum Sambac Vahl. (*Nyctanthes Sambac L. Mogorium Sambac Lam.*) Arabischer Jasmin, Sambac, Nachtblume. In Ostindien, sowie im ganzen Orient einheimisch und cultivirt. Die Blumen hauchen, zumal nach Sonnenuntergang, den köstlichsten Wolgeruch aus und werden deshalb auch zu Tempelverzierungen gebraucht. Es wird aus ihnen ein Oel, Oleum Jasmini, dargestellt, das sowol innerlich wie äusserlich als ein zertheilendes, schmerzstillendes Heilmittel gilt; das aus ihnen destillirte Wasser wird wie das Rosenwasser in Europa angewendet. Noch häufiger war der Gebrauch des Oels als Parfum der Vornehmen. Die Wurzel soll gegen Magenschwäche heilsam sein.

— officinale L. Gemeiner Jasmin. In Ostindien einheimisch, in Südeuropa cultivirt. Die Blüten, Flores Jasmini, sollten besonders kräftigend auf die Zeugungsorgane, wie ein aus ihnen bereitetes destillirtes Wasser wolthätig bei Krämpfen wirken. Das ätherische Oel, Oleum Jasmini, äusserlich bei Krämpfen und Lähmungszuständen gebraucht, dient jetzt nur noch zur Bereitung von Essenzen, Riechwässern und Pommaden.

— grandiflorum L. Grossblumiger Jasmin. Das von der vorigen Art Gesagte gilt auch vollständig von dieser.

— pubescens L. (*J. hirsutum W.*) Weichhaariger Jasmin. In ganz Ostindien bis nach China wachsend. Die Wurzel soll ein vorzügliches Mittel gegen Schlangenbisse sein, die Blätter werden bei einigen Augenkrankheiten angewendet.

Jasminum angustifolium W. (*Mogorium vimineum Lam.*) Schmalblätteriger Jasmin. Ostindien. Die Abkochung der bittern Wurzel ist äusserlich als ein vorzügliches Mittel gegen Flechten gebräuchlich; die Blüten dienen zur Darstellung eines wolriechenden Oels.

— **noctiflorum** Afz. Nächtlicher Jasmin. Die Abkochung der scharf schmeckenden Blätter dient in Sierra Leone als Verband- und Reinigungswasser alter Geschwüre.

— **nervosum** Lour. Die sehr bitteren Blätter und Aeste werden in Cochinchina als ein auflösendes und verdünnendes Heilmittel gebraucht.

— **undulatum** W. (*Nyctanthes undulata L.*) In China wie voriger.

— **floribundum** R. Br. Abyssinien. Die Blätter werden als Hb. Zelim s. Habbe Zelim mit Kousso vermischt als Bandwurmmittel gebraucht, auch geben sie dem Biere eine berauschende Wirkung.

Nyctanthes Arbor tristis L. (*Parilium Arbor tristis Gärtn.*) Indische Nachtblume, Trauerblume, Hursinghar. Baumartiger Strauch in Ostindien. Die köstlich riechenden Blumen, sowie die Samen, werden von den indischen Aerzten als herzstärkendes Mittel, ein daraus destillirtes Wasser gegen Augenkrankheiten gebraucht; der orangefarbigen Röhren der Corolle bedient man sich dort anstatt des Safrans zum Färben der Speisen und anderer Gegenstände, doch ist die Farbe nicht dauerhaft. In Java wird die Pflanze in die Kleiderschränke gelegt, um die Motten abzuhalten.

130. Familie. **Bolivarieae H.B.K.**

Monodora helianthemoides H.B.Kth. Mexiko. Sehr nahrhaftes Futter für Schafe, Pferde und Maulthiere.

131. Familie. **Oleaceae. Oelbaumartige.**

Einige der diese Familie bildenden Gattungen zeichnen sich durch einen bittern und adstringirenden Stoff aus, der ihnen tonische und fiebertreibende Kräfte gibt. Am wichtigsten jedoch ist die Gattung Olea, durch das in ihren Samen enthaltene fette Oel, welches arzneilich, ökonomisch und technisch gleich wichtig ist. Die

Rinde einiger Arten dient als Gerbe- und Färbematerial, das Holz zeichnet sich durch unverwüstliche Dauerhaftigkeit aus.

1. Unterfamilie. Oleinae.

Chionanthus virginica L. (*Ch. trifida Mich. Ch. latifolia Ait.*) Virginischer Schneeflockenbaum, Giftesche. Virginien. Die Wurzelrinde wird als Tonicum gegen Wechselfieber gebraucht, und enthält eine narkotische Schärfe, äusserlich wird sie zu Umschlägen bei Wunden und Geschwüren verwendet.

Noronhia emarginata Poir. (*N. chartacea Stattm. Olea capensis L. O. emarginata Lam.*) Isle de France und Madagascar. Die Früchte werden gegessen.

Olea europaea L. (*Ol. Oleaster et sativa Hoffsg. et Lk. Ol. lancifolia Mönch.*) Oelbaum, Olivenbaum. In Südeuropa wild (O. Oleaster) und cultivirt (Ol. sativa). Off. Folia et Cortex Oleae. Die Blätter, (Tannin enthaltend) von bitterm adstringirendem Geschmack, werden wie die bittere Rinde gegen Wechselfieber der Kinder und Skrofeln angewendet. Die beim Verbrennen des grünen Holzes ausschwitzende empyreumatische Flüssigkeit wurde gegen Hautausschläge gerühmt. Die taubeneigrossen Früchte werden unreif auf verschiedene Weise eingelegt und gegessen, reif liefern sie das in der Medicin, Oekonomie und Technologie gleich wichtige Baumöl, Oleum olivarum. Die alten Stämme sondern ein vanillenartig riechendes Harz (Gummi Oleae) ab, das wahrscheinlich das Elemiharz der alten Officinen war. Es dient jetzt in Italien allgemein zum Räuchern und ist neuerdings auch gegen Wechselfieber empfohlen worden. Bekanntlich stand der Oelbaum schon im höchsten Alterthum in grösstem Ansehen (er war der Minerva heilig) und galt als Symbol des Friedens. Das Holz wird übrigens zu Drechslerarbeiten verwendet.

— verrucosa Lk. (*O. europaea Thbg.*) Am Cap vorkommend. Die erbsengrossen Früchte werden gegen Durchfall angewendet, ebenso die gerbsäurehaltigen Blätter.

— fragrans L. (*Osmanthus fragrans Lour.*) Wolriechender Oelbaum. In China und Japan. Die sehr wolriechenden Blüten werden mit dem Thee vermischt, um ihm Wolgeruch zu verleihen.

Olea malabarica Kostl. Malabarischer Oelbaum. In Malabar häufig Der Saft der Blätter ist ein kräftiges Brechmittel und wird namentlich bei galligen Fiebern angewendet.

— microcarpa Vahl. (*Phillyrea indica Lour.*) Kleinfrüchtiger Oelbaum. Cochinchina. Die Blätter werden daselbst als diuretisches und zertheilendes Heilmittel gerühmt.

— americana L. In Carolina. Die Früchte werden gegessen, das Holz ist ungewöhnlich hart und dauerhaft, und gibt eine Art Eisenholz des Handels.

— undulata Jacq. (*O. lamifolia Lam.*) Cap. Liefert ebenfalls vortreffliches Nutzholz.

— chrysophylla Lam. Liefert die Folia Aule v. Woira, die in Abyssinien mit Kousso vermischt gegen Bandwurm angewendet werden.

Phillyrea latifolia L. Breitblätterige Steinlinde. In Südeuropa. Die Blätter, Folia Phillyreae, wurden früher als urintreibendes und Menstruation beförderndes Mittel benutzt, äusserlich als Gurgelwasser bei Mundgeschwüren; als Hausmittel sind sie noch jetzt vielfältig im Gebrauch. Die Blüten wurden als Cataplasma mit Weinessig gegen Kopfschmerz wolthätig befunden; Blätter und Rinde enthalten einen eignen Bitterstoff, *Phillyrin*, der in neuerer Zeit entdeckt und gegen Wechselfieber empfohlen ward.

— media L. und P. angustifolia L. in Südeuropa, finden gleiche Benutzung.

— indica Lour. Cochinchina. Die Blätter werden als lösendes und harntreibendes Arzneimittel geschätzt.

Ligustrum vulgare L. Gemeine Rainweide, Liguster, Hartriegel, Beinholz. Mittel- und Südeuropa. Die Blüten und Blätter, Flores et Folia Ligustri, sind gelind zusammenziehend und waren bei Mund- und Halsgeschwüren, gegen scorbutisches Zahnfleisch u. s. w. im Gebrauche. Die süsslich-bittern Beeren wurden bisweilen statt der von Rhamnus cathartica gesammelt und besitzen auch purgirende Eigenschaften. Sie dienen zum Blau- und Schwarzfärben, zum Färben des Weins und zum Kartenmalen; das harte Holz zu Drechslerarbeiten, die Blätter als Theesurrogat. Die spanischen Fliegen halten sich gern auf diesem Baume auf.

Ligustrum Ibota Siebold. China und Japan. Ist nur merkwürdig, weil das wachsbereitende Insect, **Asinaca cerifera**, auf ihm lebt.

2. Unterfamilie. **Fraxineae.**

Fraxinus excelsior L. Gemeine Esche, Wundholzbaum. Im mittleren und südlichen Europa. Off. Cortex, Folia et Semen Fraxini. Die Rinde schmeckt bitter-schleimig und wurde als Surrogat der China gegen Wechselfieber (China europaea) und als tonisches Mittel gegen Würmer benutzt, der Samen ebenso und gegen Nierenleiden; die Blätter sind ein mildes Abführmittel und dabei kräftiges Diureticum, in neuester Zeit wieder als solches empfohlen (Rademacher). Aus der Rinde wird ein Bitterstoff dargestellt, *Fraxinin*, der sich sehr wirksam gegen Wechselfieber erwiesen hat. Die Rinde dient übrigens zum Gerben, zum Schwarz- und Blaufärben, das Holz ist zu Nutzarbeiten vorzüglich geeignet und liefert beim Verbrennen viel Pottasche. Sie ist der Lieblingsaufenthalt der Canthariden. Die Esche ist der berühmteste Baum des nordischen Alterthums, sie ist der Weltbaum, aus dem die ersten Menschen geschaffen wurden.

— **atrovirens** Desf. Europa und Asien, F. **oxycantha** W. (*F. oxyphylla M. B.*) Taurien; F. **monophylla** Desf., F. **caroliniana** Lam. (*F. quadrangularis Mich.*) blaue Esche, und F. **acuminata** Lam. (*F. tomentosa Mich.*) rothe Esche, in Nordamerika, werden wie F. excelsior benutzt.

— **parvifolia** W. Kleinasien, Nordafrika, und F. **argentea** Lois. in Korsika, sollen eine Art Manna liefern.

— **juglandifolia** Lam. (*Calycomelia juglandifolia Kostl.*) Nordamerika. Wurzelrinde und Samen sind als schweisstreibendes Mittel bei Rheumatismus und Syphilis im Gebrauche, einen Theil des indianischen Decocts ausmachend.

— **americana** Lam. (*Calycomelia americana Kostl.*) Kelch-Esche, weisse Esche. Nordamerika. Die Wurzel wird daselbst gegen Wechselfieber, Blutflüsse u. s. w. angewendet.

Ornus europaea Pers. (*Fraxinus Ornus L.*) Blüten- oder Mannaesche. Calabrien und im übrigen Süd-Europa. Aus dem Stamme schwitzt theils von selbst theils nach Einschnitten eine klare Flüssigkeit aus, die erhärtet die bekannte Manna bildet,

die frisch wie Zucker gebraucht, später als ein mildes Purgirmittel namentlich bei Kindern vielfach angewendet wird. Off. Manna calabrina. Sie besteht grösstentheils aus Mannazucker, *Mannit.* Der Baum wird namentlich in Sicilien und Calabrien cultivirt. Ebenso

Ornus rotundifolia Lk. (*Fraxinus rotundifolia Lam.*) Rundblätterige Esche, die ebenfalls eine sehr vorzügliche Manna liefert.

Syringa vulgaris L. Gemeines Flötenrohr, Lilac, spanischer Flieder oder Hollunder. Off. Fructus s. Capsulae Lilac s. Syringae, früher als bitter-adstringirendes Heilmittel gebräuchlich, in neuerer Zeit wieder (Extract der unreifen Früchte) gegen Wechselfieber erprobt. Aus der Rinde und den Samenkapseln wird ein Bitterstoff *Lilacin*, aus den Blättern *Syringin* dargestellt, (wahrscheinlich identisch), die bis jetzt noch keine Anwendung gefunden haben. Das Holz wird zu Drechsler- und feinen Tischlerarbeiten benutzt.

— Josikaea Jacq. fil. In Siebenbürgen; S. persica L. und S. chinensis L. wegen ihrer Schönheit allgemein cultivirt, besitzen dieselben Heilkräfte.

Forsythia suspensa Vahl. (*Lilac perpensa Lam.*) China. Die Samenkapseln werden gegen Wassersucht, Wechselfieber und Hautkrankheiten angewendet.

132. Familie. **Loganiaceae Endl.**

Eine durch ihre überaus giftigen Eigenschaften hervorragende Familie, deren lethale Wirksamkeit durch einige hauptsächlich in der Rinde enthaltene Alkaloide, *Strychnin* und *Brucin*, bedingt wird. Die einzelnen Arten dienen den eingebornen Völkerschaften des tropischen Amerikas und Asiens zum Vergiften ihrer Pfeile, in kleinen Gaben werden sie auch arzneilich verwendet.

1. Unterfamilie. **Strychneae.**

Strychnos Nux vomica L. Krähenaugenbaum, Brechnussbaum, *Kuchila* in Bengalen. Auf der Küste von Coromandel, Ceylon. Officinell sind die ausserordentlich bittern Samen als Nuces vomicae, Krähenaugen, Brechnüsse; ein ungemein heftig wirkendes Gift, obschon das Mark der orangefarbigen, apfelgrossen Frucht, in dem sie stecken, unschädlich ist und von

den Vögeln gefressen wird. In kleinen Gaben wirken sie verdauungsbefördernd und werden bei Magenschwäche, Lähmung, Ruhr u. s. w. angewendet, auch gegen Impotenz gerühmt. Sie dienen ausserdem, namentlich in England, zur Verfälschung der Brandweine und Biere, um dieselben berauschender zu machen. Das Holz, besonders das der Wurzel, ist sehr bitter und wird in Indien gegen Wechselfieber und giftigen Schlangenbiss gebraucht, und soll zum grossen Theil das in den Handel kommende Schlangenholz, Lignum Colubrinum, bilden. Die Rinde ist gleichfalls sehr bitter und giftig, und ist die sogenannte falsche Angostura-Rinde des Handels, die man früher von der Brucea antidysenterica ableitete. Dient zur Darstellung des *Strychnins*, Strychninum, eines äusserst giftigen, bei Lähmungen, Neuralgien u. s. w. nützlichen Alkaloids.

Strychnos Colubrina L. Schlangenholzbaum. In Malabar, wahrscheinlich auch in Ceylon einheimisch. Dieser Baum liefert das ächte, in Indien ausserordentlich geschätzte Schlangenholz, Lignum Colubrinum, *Pao de Cobra* der Portugiesen, das nur selten nach Europa kommen dürfte und in Indien als ein unfehlbares Mittel gegen den Biss der Brillenschlange (Cobra Capello) und jeder andern giftigen Schlange gehalten wird. Es ist sehr bitter und wird innerlich und äusserlich angewendet, auch gegen Wechselfieber.

— minor Dennst. In Malabar. Liefert ebenfalls Schlangenholz; die zerstossenen Früchte werden äusserlich gegen Manie, die Wurzel mit Pfeffer gegen Diarrhöen und Koliken u. s. w. benutzt.

— ligustrina Bl. (*St. muricata Kostel. St. colubrina Spr.* Timorischer Schlangenholzbaum. Auf Timor und dem malayischen Archipelagus. Officinell ist die Rinde, Cortex ligni Timor, die gegen Lähmungen der Extremitäten und veraltete Cachexieen sehr gerühmt ward und in Java gegen Würmer, Lähmung der untern Extremitäten und Kehlkopfkatarrhe noch heute angewendet wird. Der Baum liefert auch das Lignum colubrinum timonense der Officinen, nach Henschel auch die grossen Krähenaugen.

— Ignatia Berg. (*Ignatia amara L. fil. Ignatiana philippinica Lour.*) Bitterer Ignazienbaum. Auf den Philippinen einheimisch. Officinell sind die Samen oder Ignatiusbohnen, Fabae sancti

Ignatii s. Fabae febrifugae. Sie sind 3—4seitig, hornartig fest und eckelhaft bitter, dabei noch giftiger als die Krähenaugen, und gegen Fieber, Lähmungen und Epilepsie sehr angepriesen. In Indien hat man sie unter dem Namen *Papecta* gegen Cholera angewendet. (Sie wurden von Jesuiten bekannt gemacht, daher der Name.)

Strychnos Potatorum L. Berg-Krähenauge. Ostindien. Die Samen kommen als Clearing-Nut, Klärungsnüsse auf den Markt; sie sind weder bitter noch giftig und dienen zur Klärung des unreinen Wassers, indem man mit ihnen die innere Fläche der Trinkgeschirre reibt, worauf alle im Wasser enthaltenen Unreinigkeiten zu Boden fallen und jenes wolschmeckend wird. Die Früchte werden unreif mit Salz und Essig eingemacht und unter dem Namen *Atchier* verkauft, die Eingebornen essen auch das Mark der reifen Früchte, doch soll es unangenehm schmecken.

— Pseudoquina St. Hil. Chinaartiger Krähenaugenbaum. Die Rinde, *Quina do Campo*, Feldchina, kam auch als Cortex Copalchi in den Handel. Sie ist ockergelb, lang anhaltend bitter und gleicht den Huamalies-Rinden. In ihrem Vaterlande wird sie ganz wie die Chinarinde angewendet, enthält jedoch kein Chinin.

— Tieuté Leschen. Javanischer Krähenaugenbaum, Tschettik. Aus der Wurzelrinde dieses Baumes wissen die Javanesen jenes heftige Pfeilgift zu bereiten, das unter dem Namen *Tschettik* oder *Upas Radja* bekannt ist und schon nach wenigen Minuten tödtet.

— toxifera Schomb. (*St. Schomburgkii Kltzsch.*) Guiana. Diese Pflanze liefert das unter dem Namen *Waorari* oder *Urari* bekannte furchtbare Gift, dessen sich die Indianer zur Vergiftung ihrer Pfeile bedienen. Aeusserlich angewendet soll die Rinde ein gutes Mittel bei fauligen Geschwüren sein, innerlich bei Krämpfen und Convulsionen. Auch mit dem Woorari-Gift (*Curare*) sind in den jüngsten Zeiten Heilversuche gemacht worden.

— cogens Benth. Guiana. Der Saft wird zur Bereitung des Curare-Giftes verwendet.

— gujanensis Mart. (*Rouhamon gujanensis Aubl. Lasiostoma cirrhosum W. L. Rouhamon Gmel.*) In Guiana und Brasilien.

Liefert das vielbesprochne *Curare* oder Pfeilgift der amerikanischen Wilden am obern Orinoko, das mit dem Woorari im Wesentlichen identisch sein soll.

Strychnos spinosa Lam. In Madagascar. Der saftige Brei der orangegelben Beeren schmeckt angenehm und erfrischend und dient zur Bereitung eines weinartigen, gelind eröffnenden Getränks.

— axillaris Colebr. Bengalen. Die Blätter werden bei Geschwüren, die sehr giftigen Samen als Fiebermittel gebraucht.

— bicirrhosa Lechen. In Ostindien und auf den Molukken. Die Wurzel wird gegen Koliken und Lähmungen der Extremitäten, das Fruchtfleisch gegen Blähbeschwerden angewendet. Sämmtliche hier genannte Strychnosarten mit Ausnahme von St. Pseudoquina und spinosa enthalten als wirksames Princip *Strychnin* und *Brucin.*

Lasiostoma Curare H. et B. Giftiger Rauhmund. Am Orinoko vorkommend. Der gelbe, sehr giftige Milchsaft liefert ebenfalls Curare.

2. Unterfamilie. **Loganieae.**

Anassera febrifuga Mart. Brasilien. Wird gegen Wechselfieber angewendet.

Potalia amara Aubl. Bittere Potalie. Guiana. Ist sehr bitter und wird in Abkochung bei venerischen Krankheiten verordnet, sowie als Brechmittel gegen Vergiftungen durch schlecht zubereiteten Maniok.

— resinifera Mart. Harzige Potalie. Der Aufguss der Blätter dient in Brasilien gegen leichte Augenentzündungen und Triefäugigkeit.

Antocleista macrophylla Don. Besitzt essbare wolschmeckende Früchte und wird deshalb cultivirt. Sierra Leone.

133. Familie. **Apocyneae R. Br. Hundswürgerartige.**

Fast alle Arten dieser Gattung enthalten einen scharfen, bittern, zum Theil Brechen und Durchfall erregenden Milchsaft, dessen wirksamer Hauptbestandtheil wahrscheinlich in einem scharfen Weichharz besteht. Sehr viele der hieher gehörigen Pflanzen dienen als auflösende Heilmittel, einige wenige nur als Nahrungsmittel; die Rinde der meisten enthält bittere, zusammenziehende Substanzen,

einige Farbstoffe; die Samen einiger sind giftig, von andern ölig und unschädlich.

1. Unterfamilie. **Carisseae.**

Carissa Carandas L. Carandasbaum. Baumartiger Strauch in Ostindien. Die Beeren werden unreif auf verschiedene Weise eingemacht und sind so eine ausserordentlich beliebte Speise, aber auch reif werden sie gegessen. Auch von

— edulis Vahl (*Arduina edulis Spr.*) Arabien, sind die Früchte essbar.

— Xylopicron Pet-Th. Bitterholzige Carisse. Insel Bourbon. Das gelbe, sehr bittere Holz ist dort gegen Verdauungsschwäche, sowie gegen Wechselfieber im Gebrauch.

— madagascariensis Pet-Th. Wird ebenso benutzt.

Hancornia pubescens Mart. Weichhaarige Hancornie. In Brasilien. Aus dem Milchsaft wird ein bitteres Extract bereitet, das sich bei Unterleibsstockungen, Gelbsucht, Leberkrankheiten und Hautausschlägen als ein vortreffliches Mittel bewährt hat.

— speciosa Gomez. *Manguba* in Brasilien. Die säuerlich, köstlich schmeckenden Früchte werden roh oder in Zucker eingelegt, gegessen, und dienen zur Bereitung eines angenehmen Getränks. Beide Arten liefern Gummiharz und werden cultivirt.

— laxa DC. (*Tabernaemontana laxa Benth.*) In Guiana. Liefert ebenfalls essbare Beeren.

Ambelania acida Aubl. (*Willughbeia acida W.*) Saure Ambelanie. In Guiana. Die citronengelben, zwei Zoll langen Beeren sind sauer und wolschmeckend und werden roh oder abgeschält und eingemacht gegessen. Auf diese Weise zubereitet werden sie auch gegen Ruhr benutzt, unabgeschält wirken sie leicht purgirend.

Pacouria guianensis Aubl. (*Willughbeia guianensis Räusch.*) Guiana. Beeren essbar.

Callophora utilis Mart. In der Provinz Para in Brasilien. Enthält eine reichliche Menge eines Milchsaftes, der als Lak zum Bestreichen häuslicher Gegenstände dient, auch als wirksam gegen Eingeweidewürmer gerühmt wird.

Melodinus monogynus Roxb. In Ostindien und China. Die Früchte sind essbar, desgleichen von

Carpodinus dulcis G. Don. Süsse Rundfrucht, und C. acida G. Don. Saure R. Sierra Leone.

Couma guianensis Aubl. (*Cerbera triphylla Rudge*). Guiana. Die nussgrossen Beeren sind reif wolschmeckend, unreif enthalten sie einen scharfen Milchsaft.

Willughbeia edulis Roxb. (*Pacuria edulis Kostel.*) Kletterstrauch in Ostindien mit eiförmigen, grossen, citronenähnlichen Früchten, die essbar und wolschmeckend sind; der Milchsaft gibt eine Art Cautschouc, die Rinde ist ein kräftiges Adstringens.

2. Unterfamilie. Allamandiae.

Allamanda cathartica L. (*A. Linnei Pohl.*, *A. grandiflora Lam.*) Purgir-Allamande. In Westindien und Südamerika. Das Decoct der Blätter ist als ein kräftiges Abführmittel gebräuchlich; Wurzel und Samen, welche gewaltsames Erbrechen und Abführen hervorrufen, nützen gegen Bleikolik.

— Aubletii Pohl. (*A. cathartica Spr. Orelia grandiflora Aubl.*) und A. Schottii Pohl. (*A. cathartica Schrad.*), in Brasilien. Rinde und Blätter werden als Purgirmittel gebraucht, in grösseren Gaben bewirken sie Erbrechen.

— oenotheraefolia Pohl. und A. angustifolia Pohl., ebenfalls in Brasilien zu Hause, besitzen wahrscheinlich dieselben Eigenschaften.

3. Unterfamilie. Ophioxyleae.

Vallesia punctata Spr. *Páo Pereira* in Brasilien. Stammpflanze der Cortex Pereiriae s. Pereirae (*Lanudo amargasco*), die in neuester Zeit als vorzügliches Fiebermittel bekannt gemacht worden. Sie ist sehr bitter und enthält ein Alkaloid: Pereirin. Martius hält Picramnia ciliata (s. d.) für die Stammpflanze der Páo Pereira.

Ophioxylon serpentinum L. (*O. trifoliatum Gärtn.*) Echtes Schlangenholz. In Berggegenden von Ostindien. Die Wurzel ist bitter und gilt in China als vorzügliches Magenmittel, wird auch in Ostindien gegen Wechselfieber, Wurmleiden, bei langwierigen Geburten und als Specificum gegen Schlangenbiss gerühmt; in grösserer Gabe bewirkt sie starkes Purgiren. Sie kam als Radix Chynlen s. Soulin s. Mustelae (*Raiz de*

Mongo, Bois de serpent), Goldwurzel, bittere chinesische Wurzel, in den Handel.

Ophioxylon spinosum L. Java. Die Wurzel wird als Tonicum gebraucht.

Tanghinia madagascariensis Pet. Th. (*T. venenifera Poir. Cerbera Tanghin Hook.*) Madagascar. Der Baum ist in allen Theilen so giftig, dass ein einziger Same hinreichen soll, um 20 Menschen zu tödten. Die Frucht wird in Madagascar bei Verbrechern als eine Art Gottesurtheil benutzt, sie enthält einen krystallisirbaren Stoff Tanghinin oder Tanguinin.

— salutaris Lour. (*C. oppositifolia Lam.*) Heilkräftiger Schellenbaum. Auf den Molukken und in Cochinchina. Die sehr harte blassgelbe Wurzel ist stark bitter und wird gegen gastrische Zustände, Koliken u. s. w. angewendet; auch die haselnussartig-schmeckenden Samen sind als Heilmittel gebräuchlich. Der Milchsaft ist zähe, klebrig, aber nicht scharf.

Thevetia Ahovai DC. (*Cerbera Ahovai L.*) Brasilianischer Schellenbaum, Ahovaibaum. Die Samen sind ein sehr heftiges, narkotisch-scharfes Gift, auch die anderen Theile sind giftig und selbst das Holz kann des unerträglichen, übeln Geruchs wegen nicht einmal als Feuerungsmaterial gebraucht werden; es betäubt die Fische, wenn es in Wasser geworfen wird. Die harten Nüsse dienen den Indianern zu Klappern und Schellen, die als Zierrathen gebraucht werden.

Cerbera Odallam Ham. (*C. Manghas Ait.*) Manghas oder Harzbaum. Die Blätter und Rinde, Folia et Cortex Cerberae, wirken ganz wie die Senna und werden in Java als solche gebraucht. Die sehr bitteren Samen sind narkotisch giftig, die Früchte werden zu Umschlägen bei Hautkrankheiten angewendet, aus den Kernen wird ein wolriechendes fettes Oel gepresst, das zum Brennen dient.

— lactaria Hamilt. (*C. Manghas Gärtn.*) Molukkischer Schellenbaum, Milchholz. Auf den Molukken. Alle Theile enthalten eine nicht scharfe, kräftig purgirende Milch, daher denn auch die Rinde ein sehr gewöhnliches und häufig gebrauchtes Abführmittel ist; auch die Blätter, welche jung bisweilen als Gemüse genossen werden, sind gelind purgirend. Aus den Samen wird Brennöl gepresst.

Cerbera Thevetia L. Thevetie. Westindien und Südamerika. Alle Theile des Baumes enthalten einen reichlichen ätzenden und höchst giftigen Saft; die Rinde wird in kleinen Gaben gegen Wechselfieber gebraucht, die Samen sollen ein vorzügliches Mittel gegen den Biss giftiger Schlangen sein; die Nüsse werden wie die der ersteren Art von den Indianern als Schellen benutzt. Auf Mauritius cultivirt.

Rauwolfia nitida L. Glänzende Rauwolfie. Westindien und Südamerika. Der Milchsaft wirkt emetisch-purgirend und wird von den Eingebornen auch zu diesem Zwecke benutzt. Dasselbe gilt von

— vomitoria Afz. In Guiana cultivirt.

— tomentosa Jacq. Südamerika. Der Milchsaft wirkt drastisch und wird als Specificum gegen Cholera gerühmt.

— canescens W. Auf den Antillen und in Brasilien. *Canado de parya*. Der scharfe Milchsaft wird daselbst äusserlich bei Hautkrankheiten angewendet, die Wurzelrinde als Brech- und Abführmittel, äusserlich als blasenziehendes Mittel.

— glabra Lk. Südamerika. Kräftiges Drasticum.

Alyxia Reinwardtii Bl. (*A. aromatica Reinw. Reinwardtia officinalis aut. angl.*) Aromatische Alyxie. Im indischen Archipelagus. Officinell ist die Rinde, Cortex Alyxiae aromaticae s. Pullassari. Sie ist von aromatischem Geruch und bitterlichem Geschmack und gleicht sehr der Canella alba. Ihres Wolgeruches wegen und als Heilmittel geniesst sie eines grossen Ansehens und ist ein bedeutender Handelsartikel jener Länder; sie wird gegen bösartige Wechselfieber und Verdauungsschwäche gebraucht.

— laurina Gaud. Lorbeerartige Alyxie. Auf den Molukken. Wird ganz so wie die vorige in Anwendung gezogen.

— daphnoides Cunningh. Norfolksinseln. Der Milchsaft ist scharf und ätzend.

4. Unterfamilie. Euapocyneae.

1. Gruppe. Plumerieae.

Urceola elastica Roxb. (*Tabernaemontana elastica Spr.*) Maledivische Krugblume, ostindischer Federharzbaum. Auf Sumatra,

Pulo-Pinang. Von diesem Schlingstrauch kommt vorzugsweise das ostindische oder asiatische Kautschouk, Resina elastica asiatica.

Vahea gummifera Poir. (*Tabernaemontana squamosa Sm.*) Eine der vorigen verwandte Schlingpflanze auf Madagascar. Der Stamm enthält einen harzigen Milchsaft, der ebenfalls als Resina elastica in den Handel kömmt und als die beste Sorte gerühmt wird.

Faterna elastica Sieb. (*Vahea madagascariensis Boj.*) Madagascar. Gibt gleichfalls Cautschouc.

Tabernaemontana dichotoma Roxb. Zweitheilige Tabernämontane, Baum des Erkenntnisses. Die Frucht ist nach dem Glauben der Eingebornen der Apfel der Eva. Malabar, Ceylon.

— citrifolia L. Citronenblätterige T. In Westindien. Die Rinde ist bitter und als tonisches, Fieber vertreibendes und anthelmintisches Heilmittel gebräuchlich.

— alba Mill. (*P. citrifolia Jacq.*) Weisser Milchbaum. *Bois laiteux.* Martinique. Wird wie die vorige verwendet.

— crispa Roxb. In Ostindien. Die gelbliche, stark milchende, bitter und stechend schmeckende Wurzelrinde wird gegen Dysenterien und Durchfälle, äusserlich bei Abscessen angewendet.

— coronaria Roxb. (*Nerium coronarium L.*) Schönblühende T. In Ostindien einheimisch und wegen ihrer prachtvollen weissen und wolriechenden Blumen daselbst allgemein cultivirt. Der milde Milchsaft der Blätter dient gegen Augenentzündungen und Hautkrankheiten, die Wurzelrinde braucht man gegen Zahnschmerzen sowie gegen Würmer.

— divaricata R. Br. Ceylon. Wird wie die vorige cultivirt und verwendet.

— utilis W. et Arn. Milchbaum von Demerara oder Hya-Hya. In brittisch Guiana. Schneidet man die Rinde dieses Baumes tief ein, so ergiesst sich eine Milch, welche dicker und wolschmeckender ist als Kuhmilch, keine Schärfe besitzt und ganz wie jene von den Einwohnern gebraucht wird.

— bovina Lour. und P. bufalina Lour. Zwei cochinchinesische Arten, besitzen einen milden klebrigen Milchsaft, der äusserlich als erweichendes Mittel benutzt wird.

— persicariaefolia Jacq. Mauritius. Der Milchsaft ist scharf und ätzend.

Aspidosperma excelsum Benth. Yaruri- oder Ruderbaum. In Guiana. Gibt ein vorzügliches Holz zu Rudern.

Plumiera obtusa L. Stumpfblätterige Plumiere. Ostindien. Besitzt ausgezeichnet wolriechende Blüten und essbare Früchte.

— Lambertiana Lindl. (*P. mexicana Lodd.*) Mexico. Wird gegen Syphilis und Schleimcachexien gebraucht.

— phagedaenica Mart. Wurmbaum, *Sebuii-iiga*. Am Rio negro in Brasilien. Der Milchsaft wird innerlich gegen Würmer genommen, äusserlich bei unreinen Geschwüren, Psoriasis und Warzen aufgestrichen.

— drastica Mart. *Tiborna* in Brasilien. Der Milchsaft gibt ein kräftiges Abführmittel, das gegen Wechselfieber, Unterleibsstockungen und Gelbsucht verordnet wird.

— acuminata Dryand. (*P. acutifolia Lam.*) Die Wurzel wirkt purgirend, der Milchsaft ist scharf und ätzend. Ostindien, Java.

— retusa Lam. Der Milchsaft ist sehr scharf und kaustisch. Madagascar.

— alba L. Westindien. Die Abkochung der frischen Wurzeln gilt den Eingebornen auf Martinique als ein unfehlbares Mittel gegen die Piaws, die ätzend scharfe Milch dient gegen Warzen, Flechten und böse Geschwüre.

— rubra L. Westindien. Der scharfe Milchsaft dient zum Wegbeitzen der Warzen, wird aber auch als ein heftiges Purgans gegen Wassersucht, chronische Hautkrankheiten, Syphilis u. s. w. angewendet; aus den Blüten wird ein Brust-Syrup gemacht, die Wurzel dient zu eröffnenden Tisanen. Die Früchte dieser, wie der vorigen Art, werden unter dem Namen Franchipane gegessen.

Cameraria latifolia Jacq. Cuba. Der Milchsaft liefert Kautschouk und wird auch arzneilich verwendet.

— lucida liefert ebenfalls Kautschouk.

Rhazya stricta Decne. Arabien. Die bitteren Blätter sind in Ostindien officinell.

Vinca minor L. Kleines Sinngrün, Ewiggrün, Todtenmyrte. In ganz Europa. Officinell sind die Blätter, Folia Vincae pervincae; sie schmecken bitter-adstringirend, enthalten Gerbstoff und wurden als blutreinigendes und stärkendes Mittel bei Durch-

fällen, Blutflüssen, Lungenschwindsucht, Skorbut u. s. w., äusserlich als Wundmittel gebraucht.

Vinca major L. Grosses Sinngrün. Südeuropa. Die Blätter, Folia Vincae pervincae latifoliae s. majoris, wurden wie die der vorigen Art benutzt. Beide sind die Clematis daphnoides Diosc., die mit Wein gegen Diarrhöen und Ruhren angewendet ward.

— parviflora Retz. (*V. pusilla Murr.*) Kleinblumiges S. In Ostindien ein sehr lästiges Unkraut. Man braucht eine Abkochung des Krautes in Oel gegen das Hüftweh.

Roupellia grata Wall. et Hook. Rahmfrucht. Im tropischen Asien. Die Früchte sind essbar.

Geissospermum Vellosii Fr. Allem. (*Tabernaemontana laevis Vell.*) Brasilien. Treffliches Bauholz.

2. Gruppe. **Alstonieae.**

Alstonia scholaris R. Br. (*Echites scholaris L.*) Schulholzbaum. In Java ist die Rinde als Cortex Tabernaemontanae officinell; sie ist bitter und aromatisch und wird in Ostindien und den Inseln als ein rein bitteres, magenstärkendes Arzneimittel sehr geschätzt und auch in den Handel gebracht. Das weiche, weisse Holz dient vorzüglich zu Tafeln, die man dort in den Schulen braucht.

— spectabilis R. Br. (*Blaberopus venenatus A. DC.*) Auf den Molukken und Timor, wird ganz wie die vorige gebraucht.

— venenata R. Br. Giftige Alstonie. Ostindien. Der in allen Theilen enthaltene Milchsaft ist scharf und giftig.

— costata R. Br. (*Echites costata Forst.*) Gesellschaftsinseln. Arzneimittel (Stokes).

Kamettia malabarica Kostl. Malabar. Die Zweige und Blätter werden innerlich gegen einige Kachexien und Hautkrankheiten, äusserlich bei Gicht angewendet. Ins Wasser geworfen, betäuben sie die Fische.

3. Gruppe. **Echiteae.**

Echites longiflora Desf. Langblumiger Klammerstrauch. *Flor de Babado.* Brasilien. Die ganze Pflanze, besonders jedoch die Wurzel, enthält einen scharfen Milchsaft und wird zu Breiumschlägen und Klystieren bei Hämorrhoidalknoten, häufi-

ger gegen Rindviehseuchen und bei fauligen Fiebern der Pferde und Maulthiere angewendet.

Echites alexicaca Mart. *Purga do Campo*, Heilsamer Klammerstrauch. In Brasilien. Die knollige rübenförmige Wurzel wirkt in kleiner Gabe auflösend, in grösserer purgirend; wird bei Anschoppungen der Unterleibsorgane, Gelbsucht, Melancholie empfohlen.

— pastorum Mart. Hirten-Klammerstrauch, *Purga do Pastor*. Besitzt dieselben Eigenschaften und wird ebenso benutzt.

— grandiflora Mey. (*E. insignis Spr.*) und E. Cururú Mart. Die Indianer und europ. Kolonisten in Brasilien bedienen sich eines Aufgusses des Holzes bei Magenschwäche, Verschleimung, gastrischen Fiebern und Syphilis. In grösseren Gaben wirkt es drastisch.

— venenosa Mart. Giftiger Klammerstrauch. In Brasilien. Ist nicht officinell, aber dem Vieh sehr schädlich.

— pubescens Buchan. Weichhaariger Klammerstrauch. In Ostindien. Die braunrothe, bittere Rinde ist als Cort. antidysentericus vel profluvii s. Cortex Conessi s. Codaga Pala officinell und in Coromandel wie in England gegen Ruhren und Wechselfieber gebräuchlich; sie wird ausserdem gegen gichtische Schmerzen, Bräune u. dgl., der Same als Anthelminticum verordnet.

— malabarica Lam. Malabarischer Kl. Die Wurzel dient daselbst gegen Fieber, die Blätter äusserlich gegen Carbunkeln.

— suberecta Sw. Westindischer Klammerstrauch, Savennenblume, jamaikanischer Giftstrauch. In Westindien und Südamerika. Der sehr giftige Milchsaft soll bei einigen Indianerstämmen zur Bereitung des Wooraragiftes dienen.

— caryophyllata Roxb. Ostindien. Die Blätter sind bei Gicht gebräuchlich.

— antisyphilitica L. fil. In Surinam, daselbst zu antisyphilitischen Tisanen benutzt.

— difformis Wall. Ostindien, E. biflora L. in brittisch Guiana, enthalten einen betäubenden Milchsaft.

— ? micrantha Kostel. In Malabar. Die säuerlich schmeckenden Blätter werden gegen unterdrückten Wochenfluss, mit der Wurzel zu Einreibungen oder Waschungen bei krampfartigen Schmerzen und Gicht in Anwendung gezogen.

Echites umbellata Jacq. Auf den Antillen als Arzneimittel gebraucht (Stokes).

Ichnocarpus Afzelii Röm. et Schult. (*Apocynum frutescens Afz.*) Guineensische Schlankfrucht. In Guinea. Eine Abkochung der Blätter und Zweige gilt dort als ein magenstärkendes Mittel.

— frutescens R. Br. (*Apocynum frutescens L.*) Wird in Ostindien wie Sarsaparille gebraucht.

Hatarrhena antidysenterica Wall. (*Echites antidysenterica Roth.*) Ruhrwidriger Röhrenbeutel. Ostindien. Wird daselbst ganz wie Echites pubescens verwendet.

Apocynum cannabinum L. Hanfartiger Hundskohl, indianischer Hanf. In Nordamerika einheimisch. Die Wurzel ist als Radix Apocyni cannabini Ph. Am. officinell. Sie besitzt einen starken Geruch und schmeckt widerlich bitter; der scharfe Milchsaft enthält Kautschouk und als wirksame Substanz, *Apocynin.* Als kräftiges Drasticum und Diaphoreticum wird sie besonders bei Wassersucht mit ausgezeichnetem Erfolge gegeben, ausserdem bei Wechselfieber, Ruhr, chronischem Rheumatismus u. s. w. gerühmt, und als Brechmittel angewendet. — Der Bast liefert eine weisse und dauerhafte Faser (*Indian hemp*), die sich zu feinen, seidenartigen Zeugen verarbeiten lässt; die Samenwolle wird zum Ausstopfen von Polstern u. s. w. benutzt und die Abkochung der ganzen Pflanze zum Braun- und Schwarzfärben.

— androsaemifolium L. Fliegenfangender Hundskohl, Mückenwürger. Nordamerika. Off. Rad. Apocyni androsaemifolii Ph. Amer. (*dog's bone root*). Die Pflanze ist sehr scharf und giftig; der Milchsaft zieht auf der Haut Blasen und selbst die Ausdünstung soll Anschwellung der Haut veranlassen; die Wurzel wird wie Ipecacuanha als Brechmittel, bei Wassersucht als Purgans, in kleinen Gaben als Magenmittel und von den Indianern gegen Syphilis gebraucht. — Kleine Fliegen und andere Insecten, welche sich auf die Blüten setzen, bleiben auf diesen kleben und finden so den Tod.

— venetum L. Venetianischer Hundskohl. In Südeuropa und Taurien. Die scharfe und brennende Wurzel war ehedem als Rad. Tithymali maritimi officinell und als Brech- und Purgirmittel gebräuchlich.

Apocynum pubescens R. Br. Weichhaariger H. In Nordamerika, therapeutisch und ökonomisch wie A. cannabinum benutzt.

— indicum Lam. Indischer H. In Cochinchina und auf den Molukken. Die bitterlich schmeckenden Blätter werden roh oder gekocht gegessen und sollen die Verdauung und die Milchsekretion der Säugenden befördern. Aeusserlich werden sie als zertheilendes Mittel benutzt, während die Wurzel bei gastrischen Leiden sowie nach dem Genusse giftiger Fische oder Krebse für heilsam gilt.

— Juventus Lour. Cochinchina. Die dicke fleischige Wurzel steht bei den Aerzten in Cochinchina in grösstem Ansehen und werden ihr verjüngende Kräfte zugeschrieben.

Parsonsia Helicandra Hook et Arn. (*Apocynum reticulatum Lour.*) China, Ostindien. Die jungen Triebe werden als Gemüse gegessen.

Nerium Oleander L. Gemeiner Oleander, Rosenlorbeer. In Südeuropa und Asien. Die Blätter dieses bei uns allgemein beliebten Zierstrauches waren als Folia Oleandri s. Nerii s. Rosaginis officinell. Sie haben einen sehr bitteren Geschmack und wirken narkotisch giftig, wie alle anderen Theile der Pflanze, und wurden wie die Rinde, Cortex Oleandri, gegen chronische Hautausschläge gegeben. Um Nizza herum brauchen die Landleute Rinde und Holz als Rattengift, in Südfrankreich gegen Hautinsecten. Das Pulver der Blätter wird zuweilen als Niesemittel benutzt, in früheren Zeiten gegen Schlangenbiss. Die Pflanze soll die Eigenschaft besitzen, trübes, schlammiges Wasser zu klären.

— odoratum Lam. (*N. odorum W.*) Wolriechender Oleander. In Ostindien. Die Wurzelrinde ist äusserlich gegen Hautkrankheiten im Gebrauch, innerlich wirkt sie als Gift.

— Piscidium Roxb. Ostindien. Die Rinde ist sehr faserig und wird in Silhet wie Hanf benutzt; legt man sie ins Wasser, so sterben die Fische im Umkreise jener Stelle ab.

Cryptolepis reticulata Wall. (*Nerium reticulatum Roxb.*) Netzadrige Hüllschuppe. In Ostindien wird das Kraut in Oel gekocht gegen Augenkrankheiten, die Blätter bei Geschwülsten der Füsse angewendet.

4. Gruppe. Wrightieae.

Wrightia antidysenterica R. Br. (*Nerium antidysentericum L.*) Ruhrstillender Oleander. In Ceylon, Cochinchina und Malabar. Die Cingalesen brauchen die geriebene, mit saurer Milch abgezogene Stammrinde gegen Bauchflüsse, die Wurzelrinde bei Ruhr, die Abkochung der Wurzel bei Gicht und Angina und die Samen gegen Fieber und Spulwürmer. Die Rinde der jungen Aeste kam in den Officinen früher als Cortex profluvii s. antidysentericus s. Conessi vor, die Andere von Echites pubescens Buch. ableiten.

— **tinctoria** R. Br. (*Nerium tinctorium Rottb.*) Indigo-Oleander. Ostindien. Die Rinde ist ganz unwirksam und diente zur Verfälschung der vorigen; die Samen werden gegen Bauchflüsse benutzt. Die Blätter enthalten einen schönen indigoartigen Farbstoff in reichlicher Menge, der in der Seidenfärberei verwendet wird.

— **tomentosa** Röm. et Schult. (*W. Rheedii Kostel. Nerium tomentosum Roxb.*) Ostindien. Alle Theile dieses Baumes sind voll einer gelben Milch; die Blätter und Rinde braucht man in Malabar zu Bädern gegen fieberhafte Gicht, die Wurzelrinde gegen den Biss giftiger Schlangen und die Samen gegen Wechselfieber.

— **coccinea** Wall. (*Nerium coccineum Roxb.*) Das zarte und leichte Holz wird in Bengalen und Silhet zur Anfertigung von Palankins benutzt.

— **mollissima** Wall. Nepal. Das Holz dient zu Drechslerarbeiten.

Kixia arborea Bl. (*Hasseltia arborea Bl.*) Baumartige Kixie. In Java. Die Milch des Stammes ist daselbst als ein sehr heftig wirkendes Arzneimittel gegen Bandwurm im Gebrauche, doch erregt sie leicht gefährliche Entzündungen.

5. Gruppe. Gelsemineae.

Gelsemium sempervirens Pers. (*G. nitidum Mich.*) Jasmin-Bignonie, gelber oder wilder Jasmin. Nordamerika. Wird zu den narkotischen Giften gerechnet.

Habsburgia comans Mart. In Brasilien. Die Rinde ist bitter und zusammenziehend, und wird gegen Anschoppungen der Leber und Darminfarcte angewendet.

Coutinia illustris Vell. *Quina de Camamú.* Die bittere Rinde, Cortex Quina, wird von den Aerzten in Bahia gegen Wechselfieber verordnet.

134. Familie. **Asclepiadeae R. Br. Schwalbenwurzartige.**

Die Eigenschaften der Asclepiadeen gleichen sehr denen der Apocyneen, der grösste Theil enthält einen bitter-scharfen, emetisch-purgirenden und Schweiss treibenden, nicht selten ätzend-giftigen Milchsaft, in Folge dessen sie häufig als Surrogate der Ipecacuanha, seltner als Abführmittel oder Stimulantien dienen.

1. Unterfamilie. **Periploceae.**

Periploca graeca L. Griechische Schlinge. In Griechenland und im Orient einheimisch. Enthält einen scharfen, giftigen Milchsaft, mit dem man in einigen Gegenden Asiens die Wölfe vergiftet. Die Blätter werden als zertheilendes Mittel benutzt.

— mauritiana Poir. (*Cynanchum mauritianum Lam.*) Insel Mauritius. Die Wurzel ist als Radix Ipecacuanhae spuriae bourbonicae, falsche Ipecacuanha von Bourbon, in ihrem Vaterlande als Brechmittel im Gebrauch.

— vomitoria Lechen. und P. ciliata Lechen. In Malabar. Die Wurzeln beider (sonst noch unbekannten) Pflanzen sind brechenerregend.

— viridiflora Kostel. In Malabar wendet man eine Abkochung der Wurzel bei Augenkrankheiten und die Blätter bei geschwollenen Füssen an.

Hemidesmus indicus R. Br. (*Periploca indica L. Asclepia Pseudocaria Roxb.*) Indischer Halbfaden. Ostindien. Die Wurzel, Radix Nannari s. Sarsaparillae indicae, ostindische Sarsaparille, ist wie die amerikanische Sarsaparille, sowie als Magenmittel gebräuchlich.

2. Unterfamilie. **Secamoneae.**

Secamone emetica R. Br. (*Periploca emetica Retz.*) Brechenerregende Secamone. Ostindien. Die angenehm aromatisch riechende Wurzel wird nach Art der Ipecacuanha, aber auch gegen Syphilis angewendet.

Secamone Alpini Röm. et Sch. (*Periploca Secamone Del. Oxystelma Alpini R. Br.*) In Südafrika und Aegypten einheimisch, besitzt einen drastisch wirkenden Milchsaft, der zur Bereitung des Scammonium Smyrnense dienen sollte, was jedoch unrichtig ist.

— Thunbergii E. Mey. (*Periploca Secamone Thbg.*) Am Cap. Die Wurzel wird als Brechmittel benutzt.

3. Unterfamilie. Asclepiadeae verae.

1. Gruppe. Cynancheae.

Sarcostemma viminale R. Br. (*Cynanchum viminale L. Asclepias acida Roxb.*) Gartenartige Fleischkrone. Ostindien. Enthält eine reichliche, milde, angenehm säuerliche Milch und die jungen Triebe sind deshalb ein sehr gutes, durstlöschendes Mittel auf Reisen. Ist nach Roxburgh die Pflanze, die das von den alten Indiern gepriesene Getränk, *Soma*, lieferte.

— stipitaceum R. Br. (*Asclepias stipitacea Forsk.*) Arabien. Die fleischigen, aufrechten und blattlosen Stengel enthalten einen milden, milchigen Saft und werden gegessen.

— pyrotechnicum R. Br. Arabien. Das Mark des Stengels dient als Zunder.

— glaucum H. et B. (*Asclepias cynanchoides W.*) In Columbien. Die Wurzel wird in Venezuela als Ipecacuanha gebraucht.

— Forskolianum Röm. et Sch. (*Asclepias aphylla Lam.*) Arabien. Junge Triebe essbar.

Doemia extensa R. Br. (*Cynanchum extensum Ait. Asclepias echinata Roxb.*) Die Blätter des übelriechenden Strauches werden in Ostindien gegen Eingeweidewürmer, der Saft bei Asthma gebraucht.

— cordata R. Br. (*Pergularia tomentosa L.*) Arabien. Heilmittel der alten arabischen Aerzte.

Holostemma Ada-Kodien Röm. et Sch. (*H. Rheedianum Spr. Asclepias annularis Roxb.*) Schönblumige Ringkrone. In Ostindien. Die gepulverte Wurzel wird gegen Hornhautflecken gebraucht, auch werden daraus Salben gegen verschiedene Augenkrankheiten bereitet.

Cynanchum monspeliacum L. Rundblätteriger Hundswürger.

Südeuropa. Der eingedickte und mit verschiedenen Harzen verbundene Saft gibt das französische Scammonium, Scammonium gallicum s. monspeliacum, *Scammonée en galitte,* das mild purgirt, aber grösstentheils zur Verfälschung des ächten Scammoniums dient.

Cynanchum acutum L. und C. oculum L. In Südeuropa, liefern ebenfalls französisches Scammonium.

— pedunculare Lam. und C. laevigatum Retz. in Ostindien, haben brechenerregende Wurzeln und werden bei Ruhren und Schleimflüssen benutzt.

— mauritianum Commers. Maskarenische Inseln. Die Wurzel sind als Brechmittel im Gebrauche.

— nigrum Pers. (*Vincetoxicum nigrum Kostl.*) und C. fuscatum Lk. (*C. medium R. Br. Vincetoxicum medium Kostel.*) in Südeuropa, sind scharf und wirken brechen- und schweisserregend.

— ovalifolium Wright. In Ostindien. Liefert vortrefflichen Kautschouk.

— ovatum Thbg. Die Wurzel dient in Ceylon als Purgans.

Vincetoxicum officinale Mönch. (*Cynanchum Vincetoxicum Pers. Asclepias Vincetoxicum L.*) Gemeiner Hundswürger, Schwalbenwurz, St. Lorenzkraut. Die Wurzel, als Rad. Vincetoxici s. Hirundinariae officinell, enthält ein bitteres, brechenerregendes Princip, Asclepin oder Cynanchin, und wurde früher bei Wassersucht, in pestartigen Fiebern, bei Menstruationsleiden und gegen Schlangenbiss angewendet. Die Stengel können ihres zähen Bastes wegen wie Hanf benutzt werden.

Solenostemma Arghel Hayne. (*Cynanchum Arghel Del. C. oleaefolium Nect.*) Aegyptischer Purgirstrauch oder Arghel. In Oberägypten und Nubien einheimisch. Die kleinen, scharf, bitter und widerlich schmeckenden Blätter, die Blüten und Früchte besitzen stark purgirende Kräfte. Die Araber bedienen sich ihrer als gewöhnliches Abführmittel und mischen die sämmtlichen Theile unter die Senna (alexandrinische Senna), die sie an Wirkung noch übertreffen sollen. Daher wurde ihr Anbau zum medizinischen Gebrauche empfohlen.

Kanahia laniflora R. Br. Wolligblumige Kanahie. In Arabien

und Abyssinien einheimisch. Die ganze Pflanze ist voll Milchsaft, den man, mit Butter vermischt, gegen Krätze anwendet.

Calotropis gigantea R. Br. (*Asclepias gigantea Autor.*) Gigantische Kielkrone, grosse Mudarpflanze. Im südlichen Asien und in Westindien. Officinell ist die Wurzel: Radix Mudarii gigantei. Sie ist röthlich, riecht nach Rettig und enthält einen scharfen, brennenden Milchsaft und ein Alkaloid, Mudarin, das schon in kleinen Gaben schnell Brechen bewirkt. Auf den Antillen wird sie als Brechmittel wie die Ipecacuanha, in Ostindien bei Epilepsie, Hysterie, Krämpfen, noch häufiger gegen Elephantiasis und andere Hautkrankheiten, gegen Syphilis, Würmer, Wechselfieber, Gicht und Schlangenbiss angewendet. Die Milch wurde auch bei syphilitischen Gaumengeschwüren, Augenentzündungen und Aphthen für heilsam befunden. Die Rinde ist faserig und wird zur Darstellung feiner seidenartiger Gewebe benutzt, die Kohlen werden zu Schiesspulver verwendet. Wurde in neuester Zeit zur Kultur empfohlen.

— procera R. Br. (*Asclepias procera L., Calotropis Mudarii Ham.*) Orientalische Kielkrone, wahre Mudarpflanze. Die Wurzelrinde, Rad. Mudarii, enthält einen scharfen, ätzenden Milchsaft, der getrocknet wie Opium riecht und als ein kräftiges, aber gefährliches, Purgirmittel wirkt, äusserlich in Salbenform bei Hautkrankheiten benutzt wird; die Blätter werden bei kalten Geschwülsten und Gichtschmerzen aufgelegt. Das aus der Wurzel bereitete Mudarin soll dem Emetin analog wirken und nach englischen Aerzten die Ipecacuanha vollständig ersetzen. Die Wolle der Samenkrone dient zum Füllen von Kissen und Matratzen und als Zunder; die Blätter sollen in Persien einen Manna- oder zuckerartigen Stoff (Ochar-Zucker, *Shukr al askur*) absondern.

Sonninia vomitoria Kostel. (*Asclepias vomitoria Kön. Diplolepis vomitoria Lindl.*) Brechenerregende Sonninie. China und Ostindien. Die dicke, blassgelbe, ekelhaft schmeckende Wurzel wird als emetisches, Schweiss und Auswurf beförderndes Mittel, wie die Ipecacuanha gebraucht.

Oxystelma esculentum R. Br. (*Periploca esculenta L. fil.*) Ess-

bares Spitzkränzchen. Die jungen Triebe werden in Neuholland gegessen, auch zu Gurgelwasser bei Aphthen benutzt.

Gomphocarpus crispus R. Br. (*Pachycarpus crispus Meyer.*) Krause Nagelfrucht. Am Kap. Die bittere Wurzel ist dort als Brechmittel im Gebrauch.

— fruticosus R. Br. (*Asclepias fruticosa L.*) In Syrien *Arghel* genannt und wie Senna gebraucht und derselben zugemischt. Die unangenehmen Nebenwirkungen der Senna, das Kollern und Kneipen im Leibe, sollen der Anwesenheit der Blätter dieser Pflanze zuzuschreiben sein.

— pedunculatus A. Rich. Die geschälte Wurzel wird in Abyssinien unter dem Namen *Enteltel* gegessen.

Xysmolobium undulatum R. Br. (*Asclepias undulata L.*) Wolligblättrige Spreufrucht. Am Kap. Die Wurzel wird gegen Koliken und auch zur Beförderung der Harnabsonderung gebraucht.

Asclepias curassavica L. Kurassavische Schwalbenwurzel. In Westindien und Südamerika. Die Wurzel wird zuweilen statt der Ipecacuanha gebraucht, doch wirkt sie schwächer (Bastard- oder wilde Ipecacuanha). Stengel, Blätter und Blüten werden gegen Tripper und weissen Fluss, die ganze zerstossene Pflanze als blutstillend bei frischen Wunden angewendet.

— syriaca L. (*A. Cornuti DC.*) Syrische Seidenpflanze. In Nordamerika einheimisch. Officinell: Radix Asclepiadis syriacae Ph. Amer., gegen Asthma und typhösen Katarrh gerühmt. Die ganze Pflanze enthält einen scharfen Milchsaft, der ebenfalls gegen Asthma wirksam sein soll; die Blätter werden zu Umschlägen bei kalten Geschwülsten und Hautausschlägen benutzt; die jungen Sprossen werden in Nordamerika wie Spargel gegessen, aus den Blüten wird in Canada ein brauner wolschmeckender Zucker gekocht. Die Samenwolle wird zu Gespinnsten und zum Ausstopfen von Polstern, Kissen u. dgl. der Stengel wie Hanf verwendet. Ist in neuester Zeit als Gespinnstpflanze zur Kultur empfohlen worden.

— exaltata Lk.; A. obovata Ell., A. amoena L., A. tomentosa Ell., A. phytolaccoides Pursh, A. quadrifolia Jacq., und andere in Nordamerika einheimische Arten besitzen die-

selben Eigenschaften und können ebenso verwendet werden wie A. syriaca.

Asclepias incarnata L. Fleischfarbige Schwalbenwurzel. Nordamerika. Rad. Asclepiadis incarnatae Ph. Amer. Wird bei Lungenkrankheiten, Asthma, selbst Syphilis mit Erfolg gebraucht; dasselbe gilt von A. pulchra Ehrh. ebendaselbst.

— tuberosa L. Knollige Schwalbenwurz. Die Wurzel ist als Rad. Asclepiadis tuberosae Ph. Amer. officinell, und als kräftig Auswurf beförderndes, Schweiss treibendes Mittel bei katarrhalischen Leiden und Lungenkrankheiten sehr beliebt, ebenso bei Asthma und rheumatischen Affectionen, wo sie die Schmerzen lindert und Schlaf herbeiführt.

— decumbens L. Nordamerika. Die Wurzel ist ein mächtig Schweiss treibendes und abführendes Mittel (Rad. Asclepiadis decumbentis Ph. Amer.), das sich bei Ruhr, Pleuresie und Lungenentzündung, äusserlich bei Geschwüren heilkräftig erweist.

— asthmatica L. (*Cynanchum vomitorium Lam.*, *C. tomentosum Lam. C. Ipecacuanha W.*), antiasthmatische Schwalbenwurzel. In Ceylon und Bourbon einheimisch. Die glatte, weisse und fasrige Wurzel ist als weisse oder saftige Ipecacuanha von Isle de France, Radix Ipecacuanhae albae, gegen Schleimasthma und Husten im Gebrauche. Sie enthält *Emetin* und bewirkt in voller Dosis kräftiges Erbrechen, daher sie in ihrem Vaterlande gewöhnlich statt der Ipecacuanha gebraucht und überhaupt als eins der kräftigsten indischen Arzneimittel sehr geschätzt wird.

— prolifera Rottb. In Ostindien. Die Wurzel ist als Emeticum gebräuchlich und geniesst einigen Ruf gegen Hundswuth.

— alexicaca Jacq. Heilkräftige Schwalbenwurz. In Ceylon und Malabar. Die ganze Pflanze dient den Eingebornen als ein Brechen erregendes, giftwidriges Heilmittel.

— ? spiralis Forsk. Im glücklichen Arabien. Die süss-schmeckenden Samen sind ein geschätztes Arzneimittel gegen Leibschmerzen, die unreifen Früchte aber essbar.

— tetrapetala Dennst. Malabar. Der Saft der Blätter wird bei Koliken und Krämpfen der Kinder, äusserlich bei Augenkrankheiten in Anwendung gebracht.

Asclepias debilis Mich. (*A. parviflora Ait.*) Die Samenwolle liefert einen seidenartigen Flachs, der zu Gespinnsten verarbeitet wird.

— acida Roxb. In Ostindien. Enthält im Stengel einen angenehm mild säuerlich schmeckenden Saft und ist nach Royle die Soma der alten Indier, die eine so wichtige Rolle in den religiösen Ceremonien derselben spielte.

2. Gruppe. **Gonolobeae.**

Gonolobus macrophyllus Mich. (*G. carolinensis R. Br. Cynanchum macrophyllum Jacq.*) Grossblätteriger Ringelkranz. Nordamerika. Der Milchsaft der Pflanze ist scharf und giftig und wird von den Indianern des südlichen Nordamerikas zum Vergiften der Pfeile benutzt.

— discolor Roem. et Sch. (*Cynanchum discolor Sims.*) Nordamerika. Der Milchsaft ist ebenfalls scharf, emetisch und purgirend.

2. Gruppe. **Pergularieae.**

1. Untergruppe. **Hoyeae.**

Gymnema sylvestre R. Br. (*G. parviflorum Roxb. Aponynum alterniflorum Lam.*) Weichhaarige Nacktsäule. In Ceylon. Die bitterlich schmeckende Wurzel wendet man bei Schlangenbiss an.

— lactiferum R. Br. (*Asclepias lactifera L.*) Milchgebende Nacktsäule. In Ceylon. Alle Theile der Pflanze enthalten eine milde, wolschmeckende Milch, die häufig anstatt thierischer gebraucht wird, auch werden die Blätter als Gemüse gegessen.

— tingens Spr. (*Asclepias tingens Buch.*) Färbende Nacktsäule. Hinterindien. Die Blätter enthalten einen blauen Farbstoff und dienen den Birmanen zum Grünfärben.

Tylophora punctata Kostel. Punktirter Schwielenträger. Auf Malabar. Die bitterlichen, unangenehm riechenden Blätter werden bei veralteten Geschwüren gebraucht. Die Rinde der bittern Wurzel gilt für ein vorzügliches Mittel gegen die dort endemischen Brennfieber.

Hoya viridiflora R. Br. (*Asclepias volubilis L.*) Grünblumige

Hoye. Coromandel, Silhet. Die scharfe und sehr bittere Wurzel, sowie die jungen Triebe reizen zum Brechen und befördern den Auswurf; die in Oel gekochten Blätter stehen als zertheilendes und zeitigendes Heilmittel bei den Eingebornen in grossem Ansehen; werden auch für heilsam gegen den Biss der Brillenschlange gehalten.

Hoya coronaria Bl. Grossblumige Hoye. In Java und auf den Molukken. Die ganze Pflanze enthält eine dicke, nicht scharfe Milch, deren man sich bei Wunden, die von den Stacheln einiger giftigen Fische herrühren, sowie auch gegen Tripper bedient.

— lutea Kostel., H. Rumphii Bl., H. alba Kostel., H. elegans Kostel. und H. diversifolia Bl. auf den Molukken und Java einheimisch, werden auf dieselbe Weise wie die vorige verwendet.

Marsdenia erecta R. Br. (*Cynanchum erectum L. Pergularia erecta Spr.*) Aufrechte Marsdenie. In Syrien einheimisch. Das Kraut war früher als Hb. Apocyni folio subrotundo gebräuchlich. Der Milchsaft ist heftig narkotisch giftig, und zieht, äusserlich auf die Haut gelegt, Blasen, innerlich genommen bewirkt er unter Zittern und Convulsionen selbst den Tod. Wird jetzt zuweilen in der Thierarzneikunst angewendet.

— tinctoria R. Br. (*Pergularia tinctoria Spr.*) Färber-M. Auf Sumatra. Die Blätter enthalten einen schönen, indigoartigen Farbestoff, angeblich mehr als die Indigopflanze selbst.

— tenacissima W. et A. (*Gymnema tenacissima Spr. Asclepias tenacissima Roxb.*) Zähe Marsdenie. Bengalen. Die Stengel werden allgemein zur Anfertigung von Stricken, Seilen und ähnlichen Geweben benutzt, die an Dauerhaftigkeit die aus Hanf bereiteten bedeutend übertreffen sollen.

— parviflora Desv. Kleinblumige Marsdenie. Ostindien. Die Blätter enthalten einen blauen Farbstoff, der in den Färbereien seine Anwendung findet.

Dischidia nummularia R. Br. Rundblätterige Dischidie. An den Meeresküsten in Java, Amboina und Neu-Holland. Die ganze Pflanze enthält eine reichliche, dicke, fade schmeckende Milch und wird als ein kühlendes Mittel bei Tripper, äusserlich

lich bei Verwundungen mit den Stacheln giftiger Fische gebraucht.

Dischidia Rafflesiana Wall. Ostindien. Wird ganz ebenso benutzt, das Holz zu Drechslerarbeiten.

Conchophyllum imbricatum Bl. Dachziegelartiges Muschelblatt. Auf den Molukken, besonders an Mangobäumen rankend. Die Abkochung der milchenden Blätter wird beim Ausbruche der Blattern, sowie gegen Tripper angewendet, auch werden sie bisweilen statt der Arekanuss mit Betelblättern und Kalk gekaut.

Pergularia sanguinolenta Lindl. Blut-Laubenstrauch. Westküste von Afrika, Sierra Leone. Liefert eine Art Drachenblut, das mit dem ächten vermischt (von Calamus Draco u. a.) in den Handel kommt.

— edulis Thbg. (*Cynanchum edule Andr.*) Japan. Die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen.

— tomentosa L. Heilmittel der alten arabischen Aerzte.

— odoratissima R. Br. (*Asclepias odoratissima Roxb.*); P. minor Andr., P. montana DC., P. pallida W. et A. (*Asclepias pallida Roxb.*) in Ostindien; P. coromandeliana DC. Koromandelküste, P. accedens Bl. Java, Sumatra, P. bifida Zipp. in Amboina, liefern sämmtlich eine Art Indigo.

2. Untergruppe. **Stapelieae.**

Orthanthera viminea Wight. (*Apocynea viminea Wall.*) Ostindien. Die faserigen Stengel werden wie Hanf benutzt.

Leptadenia Jacquemotiana Decne. Gespinnstpflanze Ostindiens. Die Samenwolle wird mit Baumwolle oder Seide gemischt und so verarbeitet.

Ceropegia Candelabrum L. Leuchterblume. Schlingpflanze Ostindiens. Die Blätter werden äusserlich bei Gliederschmerzen und Blähungen angewendet.

— Vignaldiana A. Rich. Abyssinien. Die bittersüssen Knollen gleichen gekocht den Jerusalem-Artischoken und sind ein beliebtes Gemüse.

— bulbosa Roxb., C. juncea Roxb., C. acuminata Roxb. und C. tuberosa Roxb. wachsen sämmtlich in Ostindien. Die jungen Triebe werden als Gemüse genossen.

Stapelia incarnata Mass. (*Podanthes incarnata Haw.*) Fleischrothe Aasblume; **St. edulis** Thbg., **St. pilifera** L., **St. mammillaris** L., **St. adscendens** Haw. und **St. Djadmel** Haw. am Cap, werden von den Hottentotten wie Spinat gegessen, (doch wurden Europäer von dieser Speise krank) oder wie Gurken eingelegt.

— **quadrangulata** Forsk. und **St. variegata** Forsk. (*Ceropegia variegata Decne.*) in Arabien, werden gleichfalls als Gemüse genossen.

Pectinaria articulata Haw. (*Stapelia articulata Mass.*) Gemüsepflanze am Cap.

135. Familie. **Gentianeae Juss. Enzianartige.**

Alle hierher gehörigen Pflanzen zeigen in Bezug auf ihre Heilwirkung eine auffallende Uebereinstimmung, deren Grund in dem allen gemeinsamen Bitterstoff, *Gentianin*, zu suchen ist, der den Grundcharakter jener bestimmt. Sie gehören sämmtlich in die Kategorie der stärkenden, die Funktionen der Unterleibsorgane bethätigenden und Fieber vertreibenden Heilmittel. Als Nahrungsmittel dienen nur zwei Arten und auch in technischer Beziehung ist ihr Nutzen nur gering.

1. Unterfamilie. **Gentianeae verae.**

1. Gruppe. **Chironieae.**

Gentiana lutea L. (*Swertia lutea Vest. Asterias lutea Borckh.*) Gelber oder rother Enzian, Schweizer-Enzian, Bitterwurz, Fieberwurz, Hochwurz. Auf den niederen Alpen Mitteleuropas. Officinell ist die Wurzel, rother Enzian, **Radix Gentianae rubrae s. luteae s. majoris**, als das ausgezeichnetste der europäischen, tonisch bittern Heilmittel. Sie wird bei atonischen Zuständen des Darmkanals, Gicht (Hauptmittel Boerhaves), Hypochondrie, Hysterie, Wechselfieber u. s. w. angewendet; der Enzianbitterstoff, *Gentianin*, wurde gegen Skrofeln Erwachsener empfohlen. Aus der frischen Wurzel wird ein bitterer Brandwein, **Enzianbrandwein**, bereitet, der als hochgeschätztes Magenmittel gebraucht wird.

— **purpurea** L. Purpurrother oder spitzer Enzian. In der

Schweiz häufig. Die Wurzel, Radix Gentianae purpureae s. hirsutae, kömmt gewöhnlich mit der vorigen gemischt vor und hat dieselben Wirkungen. Auch sie dient wie die folgende zur Bereitung des Enzianbrandweins.

Gentiana pannovica Scop. (*G. punctata Jacq.*) Rother oder ungarischer Enzian. In Oesterreich und Ungarn. In Süddeutschland als Radix Gentianae rubrae officinell.

— punctata L. (*Pneumonanthe punctata Schmidt. Dasystephana punctata Borckh.*) Gelber punktirter Enzian. In Schlesien und Mähren vielfach als Gentiana rubra in den Officinen gehalten.

— cruciata L. Kreuz-Enzian, Modelgeer. Mitteleuropa bis nach Sibirien. Die ganze Pflanze ist ungemein bitter und war früher als Radix et Herba Gentianae cruciatae s. minoris officinell und bei Wechselfiebern, Würmern, selbst gegen die Pest gebräuchlich. In neuester Zeit ist sie von Ungarn aus als Specificum gegen Wasserscheu empfohlen worden. Auch als Wundmittel stand sie in grossem Ruf.

— asclepiadea L. Schwalbenwurzartiger Enzian. In den Gebirgen Deutschlands. Off. Radix Asclepiadeae s. Gentianae asclepiadeae. Auf den Sudeten und in Oberitalien ganz wie rother Enzian gebraucht.

— Pneumonanthe L. Blauer Wiesen-Enzian, Lungenblume. Europa, Sibirien. Wurzel, Blätter und Blüten, als Radix Herba et Flores Pneumonanthes s. Antirrhini coerulei früher officinell und gegen Lungenleiden verordnet, sind noch jetzt hier und da als Volksmittel gegen dieselben Leiden im Gebrauche. Die Abkochung der Blüten mit Milch wird bei den Mokschanern gegen Krämpfe gereicht.

— decumbens L. (*G. Pneumonanthe Gmel. G. adscendens Pall.*) Im südlichen Sibirien bis nach Tibet. Namentlich in dem letzteren Lande ein häufig gebrauchtes Magenmittel.

— Saponaria L. Seifenkrautblätteriger Enzian, G. quinqueflora Lam. Fünfblumiger Enzian und G. ochroleuca Fröl. (*G. villosa L.*) Sumpf-Enzian. In den vereinigten Staaten einheimisch und wie Gentiana lutea gebraucht, desgleichen

— Catesbaei Walt. in Carolina, die unter den amerikanischen Arten der Gentiana lutea am nächsten kommt und als Radix Gentianae coeruleae verordnet wird.

Gentiana acaulis L. (*G. grandiflora Lam. G. excisa Presl.*) Stengelloser Enzian. Die bitterste Art der ganzen Gattung. Als Hb. et Radix Gentianellae alpinae ehedem officinell und gegen Gelb- und Bleichsucht gerühmt, wird sie noch heute von den Gebirgsbewohnern gegen allgemeine Schwäche, und in der Reconvalescenz nach entkräftenden Krankheiten gebraucht. In Italien ist sie noch officinell und als Fiebermittel geschätzt. Auf den Alpen Mitteleuropas bis nach Sibirien.

— humilis Stev. (*G. aquatica Pall.*) Niedriger Enzian. Im südlichen Sibirien einheimisch. Das Kraut ist scharf bitter und als Hausmittel gebräuchlich, ganz ebenso G. squarrosa Ledeb.

— barbata Fröl. Bärtiger Enzian. In Sibirien. Ist angenehm bitter und wird von den Tungusen, Kirgisen etc. häufig als Magenmittel gebraucht.

— Amarella L. (*G. axillaris Reichb. G. lancifolia Rafin. Hippion axillare Schmidt.*) Bitterer Enzian, Himmelsstengel, kleiner Herbst-Enzian. Im nördlichen Europa. Früher als Herba et Radix Gentianellae s. Gentianae autumnalis officinell, jetzt nur mehr als Hausmittel im Gebrauche, in England dagegen statt des rothen Enzians häufig vorräthig.

— obtusifolia W. (*G. spathulata Bartl. G. pyramidalis N. ab E.*), G. germanica W. (*G. Amarella autor. von L.*), und G. chloraefolia N. ab E., sämmtlich in Deutschland, wurden früher ganz wie G. Amarella gebraucht.

— verna L. Frühlings-Enzian. Die kleine Pflanze ist nicht bitter und wurde daher auch Gentianula dulcis genannt; die Wurzel war als Radix Gentianellae Hippion s. Violae equinae officinell und wird in der Ukraine gegen Schlaflosigkeit verordnet.

— campestris L. Feld-Enzian. Europa. Die Wurzel als Radix Gentianae campestris wie der rothe Enzian im Gebrauche.

— pratensis Fröl. (*G. campestris Pall.*) Wiesen-Enzian. In Sibirien. Sie wird von den Eingebornen, sowie von den dort wohnenden Russen ihrer angenehmen Bitterkeit wegen sehr geschätzt und für heilkräftig in der Wasserscheu betrachtet.

— auriculata Pall. (*Hippion auriculatum Schmidt.*) Geöhrter Enzian. Sibirien, Kamtschatka. Die Pflanze wird als Magenmittel, sowie gegen die endemischen, durch den immerwäh-

renden Fischgenuss veranlassten Durchfälle, gegen Scorbut angewendet. Sie bildet einen Handelsartikel.

Gentiana Burseriana Lam. Auf den Pyrenäen; G. campanulata Jacq. in Mitteleuropa; G. frigida Haenke, Europa, G. algida Pall. (*G. Romanzowii Ledeb.*) und G. septemfida Pall. in Sibirien; G. linearis Fröl. (*Ericala linearis G. Don.*) in Nordamerika, sind sehr bitter und werden zum Theil anstatt der Gentiana lutea angewendet.

— Diemensis Müll. In Neuholland. Soll in ihrer Wirkung ebenfalls dem rothen Enzian gleichen.

— Kurroo Royle. (*Pneumonanthe Kurroo Don.*) Im Norden von Ostindien. Die Wurzel wird daselbst wie Gentiana lutea verwendet.

— Tanntami Azara. (*G. thyrsoidea Hook.*) In Peru; wird daselbst als Surrogat der Chinarinde erwähnt.

Pleurogyne rotata Grieseb. (*Somatogonium sulcatum Reichb. Gentiana rotata Fröl. Swertia rotata L.*) Rippennarbe, Saumnarbe. Sibirien, Hudsonsbai. Kraut und Samen werden zu bitter-aromatischen Theeaufgüssen bei Magenschwäche, äusserlich als Wundmittel gebraucht.

Somatogonium Stellerianum Kostel. (*Gentiana Stelleriana Cham. et Schl. Swertia Stelleriana M.B*) Fransenkante. Im östlichen Sibirien heimisch, wird ganz wie die vorstehende Art, von der sie sich nur wenig unterscheidet, in Anwendung gezogen.

Swertia perennis L. (*Gentiana palustris All.*) Sumpf-Enzian, ausdauernde Swertie. In den mitteleuropäischen Gebirgen einheimisch. Wurzel und Kraut ist sehr bitter und wird in einigen Ländern von den Gebirgsbewohnern wie Enzian gebraucht.

— obtusa Ledeb. (*Sw. perennis Pall.*) Im nördlichen Asien, ist ausgezeichnet bitter und als Arzneimittel zu empfehlen.

Agathotes Chirayta Don. (*Ophelia Chirayta Grieseb. Gentiana Chirayta Roxb. Henricea pharmacearcha Lemaire*). Ostindischer Enzian, Wurmsamenpflanze (*Wormseed Plant.*), Chirette. Im nördlichen Ostindien. Die ganze Pflanze ist ausgezeichnet bitter und in Ostindien als eines der vorzüglichsten Arzneimittel berühmt. Officinell sind die Stengel und Blätter, Stipites et Folia Chiraytae, die letzten auch in England als Hb. Chirettae Ph. Edinb. in die Pharmacopoë aufgenommen. Sie werden vor-

zugsweise gegen Wechselfieber, Magenschwäche, Obstructionen der Unterleibseingeweide etc. angewendet.

Frasera Waltheri Mich. (*F. carolinensis Walt.*) Walthers Frasere, indianischer Lattich. Im Westen der vereinigten Staaten häufig; officinell als Radix Fraserae Waltheri Ph. Amer. (*Colombo de Marietta*, *Colombo barbara*, amerikanische Colombo). Sie ist ausgezeichnet bitter und erregt im frischen Zustande Brechen und Purgiren, getrocknet dagegen wird sie als kräftiges Stomachicum und Tonicum sehr häufig angewendet.

— verticillata Walt. (*Swertia difformis L. Sabattia corymbosa Bldw.*) Nordamerika. Von der Vorigen in ihrer Wirkungsweise nicht verschieden.

Tetragonanthus elatior Stell. (*Swertia corniculata L.*) Sibirische Viereckblume. Ein vielgebrauchtes bitteres Volksmittel in Sibirien.

Chironia chilensis W. (*Erythraea chilensis Pers. Gentiana peruviana Lam.*) Chilensisches Chironienkraut. In Chili und Peru. Ist sehr bitter und als ein eröffnendes, magenstärkendes, wurm- und fieberwidriges Heilmittel im häufigen Gebrauche.

— baccifera L. (*Roeslinia baccifera G. Don.*) Wird am Cap zu antisyphilitischen Tisanen benutzt.

Exacum verticillatum W. (*Gentiana verticillata L.*, *Coutoubea verticillata G. Don.*) Wirtelige Kugelröhre. In Westindien und Südamerika gleich dem Enzian officinell.

— pedunculatum L. (*E. carinatum Roxb. E. stellatum Ham. Lebaea alba R. Br.*) In Ostindien gegen Wechselfieber gebräuchlich.

Vohiria montana Aubl. Guiana. Die Samen werden gegessen.

— rosea Aubl. Die verdickten Knollen werden unter Kohlen gebraten und in Guiana gegessen.

Cicendia hyssopifolia W. et A. (*Gentiana hyssopifolia L.*, *Exacum hyssopifolium W.*) Ostindien. Die ganze Pflanze ist sehr bitter und wird von den Eingebornen als Stomachicum gebraucht. In grösseren Gaben wirkt sie laxirend.

Erythraea Centaurium Pers. (*Gentiana Centaurium L. Chironia Centaurium W.*), Tausendguldenkraut, Fieberkraut, Erdgalle. In ganz Europa. Officinell sind die blühenden Spitzen,

Hb. s. Summitates Centaurii minoris. Die Pflanze ist sehr bitter (sie enthält einen bitteren, krystallinischen Stoff, Centaurin), in ihrer Wirkung dem Enzian ähnlich, nur weniger erhitzend, und wird bei Verdauungsschwäche, Stockungen in den Unterleibsorganen, Wassersucht und Wechselfieber angewendet, äusserlich gegen schlaffe Geschwüre und Läuse. Sie ist eines der gewöhnlichsten Hausmittel.

Erythraea linariaefolia Pers. (*E. uliginosa W. et Kit., E. angustifolia Lk. E. litoralis Fr.*), an den Küsten der Nord- und Ostsee; E. pulchella Fr. (*E. ramosissima Pers. E. inaperta Hayne.*) kleines Tausendguldenkraut, in ganz Europa; und E. australis Müll. (*E. spicata Pers.*) in Neuholland wirken ganz wie die vorige und werden ebenso benutzt.

Sabattia angularis Pursh. (*Chironia angularis L.*) Amerikanisches Tausendguldenkraut. Canada. Das Kraut ist als Herba Chironiae angularis Ph. Amer. officinell und wird vielfach als Tonicum und gegen Wechselfieber angewendet.

— paniculata Pursh. (*Chironia paniculata Mich. Chironia cymosa Lam.*) und S. gracilis Pursh. (*Chironia gracilis Mich.*) ebenfalls in Canada, werden ganz wie die vorige gebraucht.

Chlora perfoliata L. (*Blackstonia perfoliata Huds.*) Durchwachsener Bitterling, gelbes Tausendguldenkraut, gelber Wiesen-Enzian. Ehedem war das Kraut als Herba Centaurii lutei officinell und wie das gemeine Tausendguldenkraut benutzt. In Deutschland.

— serotina Koch., Chl. acuminata K. et Z., Chl. lanceolata K. et Z., ebenfalls in Deutschland, besitzen dieselben Eigenschaften wie die vorige Art.

— sessilis W. (*Gentiana sessilis L.*) An den Ufern des La Plata, wird in Buenos-Ayres als Wundmittel gebraucht.

— exaltata Grieseb. (*Erythraea Plumieri H. et B.*) In Nordamerika als schweisstreibendes und magenstärkendes Mittel im Gebrauche.

— imperfoliata L. fil. (*Chl. sessilifolia Desv.*) In Italien und Spanien wie Chl. perfoliata benutzt.

Callopisma perfoliatum Mart. (*Dejanira nervosa Schlecht.*) und C. amplexifolium Mart. (*Dejanira pallescens Schlecht.*) In

Brasilien. Die bittern Wurzeln (*Raiz amargosa*) werden in ihrer Heimath statt Enzian gebraucht.

Schultesia stenophylla Mart. (*Sebaea guianensis Spr. Exacum guianense Aubl.*) Guiana. Sehr bitter und gegen Wechselfieber gebräuchlich.

Lisianthus chelonoides L. (*L. viridiflorus Mart.*) Schildblumenartige Bauchblume. Surinam und Cayenne. Das Kraut ist sehr bitter und war als Herba Lisianthi ehedem officinell. In kleinen Gaben wirkt es tonisch, in grösseren purgirend.

— amplissimus Mart. Grosse Bauchblume. Brasilien. Die sehr bittere Wurzel wird daselbst gegen Magenschwäche und Wechselfieber angewendet.

— pendulus Mart. Hängende Bauchblume. Kommt mit der vorigen zusammen vor und wird wie sie benutzt.

— grandiflorus Aubl. Grossblumige B., L. alatus Aubl. Geflügelte B., L. purpurascens Aubl. und L. coerulescens Aubl., vertreten in Guiana die Stelle des dort fehlenden Enzians oder Tausendguldenkrauts.

— zeylanicus Spr. (*Exacum zeylanicum Roxb. Gentiana trinervis L.*) Ceylanische B. Ist ungemein bitter und als Tonicum und Febrifugum im Gebrauche.

Coutoubea spicata Aubl. (*C. alba Lam. Exacum spicatum Vahl.*) Aehrige Coutoubea. Guiana. Das sehr bittere Kraut dient gegen Verdauungsschwäche, Unterleibsstockungen, als Anthelminticum und Emmenagogum. Dasselbe gilt von

— ramosa Aubl. (*Exacum ramosum Vahl.*) In Guiana.

— densiflora Mart. In Brasilien als Tonicum gebraucht.

Tachia gujanensis Aubl. (*Myrmecia Tachia Gmel.*) Am Rio negro in Brasilien und in Guiana. Die Brasilianer brauchen den Aufguss der sehr bittern Wurzel (Radix Quassiae paraënsis, (*Raiz de Jucaré-ara v. Caferara*) als ein Prophylacticum gegen das Wechselfieber.

2. Gruppe. Sebaeaceae.

Sebaea ovata Müll. (*Exacum ovatum Labill. Gentiana ovata Dietr.*) In Neuholland, S. aurea R. Br. (*Exacum aureum L. fil.*) und

Sebaea albens R. Br. (*Exacum albens L. fil.*) am Cap, werden ganz wie bei uns Erythraea Centaurium gebraucht.

Apophragma tenuifolium Grieseb. (*Exacum tenuifolium Aubl.*) Brasilien und Guiana. Sehr bitter und als Fiebermittel im Gebrauche.

1. Unterfamilie. Menyantheae.

Menyanthes trifoliata L. Fieberklee, Bitter- oder Magenklee, Wasserklee, Dreiblatt, Zottenblume. Die sehr bittern Blätter sind als Hb. Trifolii fibrini officinell und als ein ausgezeichnetes Mittel gegen Verdauungsschwäche, Stockungen der Unterleibsorgane und Wechselfieber gebräuchlich. Sie enthalten einen bittern Extractivstoff, Menyanthin, dienen auch zum Grünfärben.

— verna Rafin. (*M. americana Sweet.*) in Amerika wie die vorige benutzt.

Villarsia indica Vent. (*Menyanthes indica Vent. Limnanthemum indicum Griseb.*) Indische Villarsie. In Ostindien und auf den Mascarenhas, auch in Westindien. Wird in Westindien wie der Fieberklee als Stomachicum gebraucht, ist jedoch nicht so bitter wie dieser. Wurzel und Stengel werden von den Chinesen gegessen.

— Rheedii Kostel. Malabar. Wird dort gegen den Biss giftiger Schlangen für wirksam gehalten.

— cristata Spr. (*Menyanthes cristata Roxb.*) Kammförmige V. Wird in Malabar mit Santelholz als kühlendes Mittel in Fiebern gereicht, äusserlich zu einer Salbe gegen Hämorrhoiden verwendet.

— peltata Roem. et Sch. Schildförmige Villarsie. *Sjun v. Nonawa.* Japan und China. Das Kraut ist ebenso bitter wie der Fieberklee, wird aber von den Japanesen mit Zucker und Gewürzen eingemacht oder eingesalzen und häufig in Suppen genossen.

— ovata Vent. (*Menyanthes capensis Thbg.*) Capensischer Fieberklee. Ist am Cap wie unser Fieberklee gebräuchlich.

— nymphaeoides Vent. (*Menyanthes nymphaeoides L. Limnanthemum nymphaeoides Lk.*) Seerosenartige Villarsie, Seekamm. Die Blütenstiele sind bitter, tonisch und werden gegen leichte Wechselfieber gebraucht. Mittel- und Südeuropa.

* Spigeliaceae.

Spigelia Anthelmia L. Wurmtreibende Spigelie, Wurmkraut. In Brasilien, Cayenne und auf den Antillen häufig. Off. Rad. et Herba Spigeliae anthelmiae. Die frische Pflanze ist ein gefährliches Gift, (auf den Antillen heisst sie *Brinvilliers*, weil man glaubt, dass sich die bekannte Giftmischerin Marquise B. dieser Spigelia zu ihren Verbrechen bediente), und wird daher auch nur in sehr kleinen Gaben als ein sicheres Mittel gegen Spulwürmer verordnet.

— **Humboldtiana** Cham. et Schl., Sp. **scabra** Cham. et Schl., und Sp. **Flemmingiana** Cham. et Schl. in Brasilien, dürften ganz so wie die vorige benutzt werden.

— **marylandica** L. (*Lonicera marylandica L.*) Marylandische Spigelie. In den südlichen Staaten der Union. Ist narkotisch, in ihren Wirkungen dem Stechapfel nahe kommend und als Radix et Herba Spigeliae marylandicae vorzüglich in Amerika als Wurmmittel im Gebrauch. Die Osagen wenden sie als schweisstreibendes und beruhigendes Mittel an.

— **glabrata** Mart. (*Sp. laurina Schlecht.*) Brasilien; soll in ihren Eigenschaften und Wirkungen mit der Spigelia Anthelmia übereinstimmen und wird als ein reizend-diaphoretisches, wurmwidriges Mittel angewendet.

35. Ordnung. Nuculiferae. Nüssleinfrüchtige.

136. Familie. Labiatae Juss. Lippenblütler.

Die Arten dieser nach Endlicher aus 113 Gattungen bestehenden Familie zeichnen sich durch eine grosse Aehnlichkeit in Bezug auf ihre äussere Form aus, der die Gleichförmigkeit der chemischen Bestandtheile in ihren Heilkräften entspricht. Drei Stoffe sind es, die je nach dem Vorwalten des einen oder des andern von ihnen die Wirksamkeit derselben bedingen: 1) ein ätherisches, grösstentheils wolriechendes Oel, 2) ein bitterer Extractivstoff und 3) ein bitterharziger Stoff, welche die hieher gehörigen Gewächse bald als rein aromatische, bald aromatisch-bittere, nur selten als bittere und adstringirende Heilmittel erscheinen lassen. Mehrere von ihnen werden als Küchengewächse, zu Räucherpulvern oder dergleichen Essenzen und zu Parfümerien verwendet. Giftig ist keine Art.

1. Gruppe. **Ocimoideae.**

1. Untergruppe. **Moschosmeae.**

Ocimum Basilicum L. Gemeines Basilicum oder Basilienkraut. In Ostindien, Ceylon heimisch. Off. Herba Basilici s. Ocimi citrati. Die Pflanze ist sehr gewürzhaft, riecht fast nelkenartig und enthält ein feines ätherisches Oel. Sie wirkt flüchtig erregend, wird bei uns nur noch selten als Arznei, am häufigsten noch als Küchengewürz angewendet, um so mehr in ihrem Vaterlande, wo auch die Samen bei Nierenaffectionen, Schleimflüssen, Harnbrennen und zu kühlenden Getränken in fieberhaften Krankheiten in Gebrauch kommen. Der ausgepresste Saft dient zu Eintröpfelungen bei Ohrenentzündungen.

— gratissimum L. (*O. ceylanicum Burm.*) Wolriechendes Basilicum. Ostindien, Ceylon, Java. Blätter und Blüten dieser ungemein angenehm riechenden Pflanze werden in ihrer Heimath, als Summitates Ocimi gratissimi vielfältig, namentlich als Theeaufguss in leichten Katarrhen und Nervenfiebern angewendet; auch die Wurzel und das ätherische Oel sind dort gebräuchlich, ebenso wie die Samen, Semen Ocimi gratissimi, aus welchen durch Uebergiessen mit kaltem Wasser ein schleimiges Getränk gegen Tripper bereitet wird.

— sanctum L. (*O. monachorum W. et A. O. villosum Roxb.*) Heiliges Basilienkraut. In Ostindien einheimisch und daselbst auch cultivirt. Diese Pflanze ist dem Gotte Wischnuh geweiht, daher der Name, und wird im Uebrigen ganz wie die vorige Art benutzt.

— febrifugum Lindl. (*O. viridiflorum Roth.*) Fieberwidriges Basilicum. In Guiana. Wird daselbst als flüchtiges Reizmittel benutzt, und ist, wie im ganzen tropischen Afrika, als Fiebermittel berühmt.

— tenuiflorum L. Kleinblühendes Basilicum. In Ceylon ebenfalls als Fiebermittel geschätzt.

— hirsutum Benth. Haariges Basilienkraut. In Ostindien wie die anderen Arten, besonders gern aber bei Kinderkrankheiten namentlich während des Zahnens in Gebrauch gezogen.

— incanescens Mart. Das sehr aromatische Kraut sammt den Blüten wird in Brasilien als urin- und schweisstreibendes Mittel nach Erkältung (*Remedio do Vaqueiro*) gerühmt.

Ocimum crispum Thbg. Dient in Japan, O. micranthum W. in Brasilien auf dieselbe Weise.

— minimum L. (*O. salinum Mol.*) Kleines Basilicum. In Ceylon wild. Ist besonders fein und lieblich aromatisch und wird als Herba Basilici minimi wie O. gratissimum in Gebrauch gezogen.

— pilosum W. Ostindien. Kraut und Samen werden in katarrhalischen Zuständen sehr geschätzt und den indischen Frauen zur Erleichterung der Geburt und Besänftigung der Nachwehen gereicht.

— album L. (*O. laxum Vahl.*) Ostindien. Die Hindu-Aerzte verordnen den ausgepressten Saft bei Katarrhen der Kinder.

— guineense Schum. Tropisches Afrika. Von den Negern in Guinea bei Gallenfiebern, an der Sierra Leone bei Wechselfiebern gebraucht.

— suave W. (*O. urticaefolium Roth.*) Angenehm aromatisch und bei Magenschwäche und katarrhalischen Leiden im Gebrauch.

— Campechianum Mill. Central-Amerika. Dient daselbst als Küchengewürz (wie unsere Petersilie).

— canum Sims. In Südasien und im tropischen Afrika, schliesst sich in seiner Eigenschaft und Wirkungsweise genau an O. Basilicum an, ebenso

— hispidum Lam. O. integerrimum W. (*O. caryophyllatum Roxb.*), O. bullatum Lam. und O. nigrum Thouin. die wol nur als Abarten von O. Basilicum zu betrachten sind.

— tomentosum Lam. Gehört zu den wolriechendsten Arten und soll nach Sprengel das Acinos des Dioscorides sein.

Geniosporum prostratum Benth. (*Ocimum prostratum L., Mentha ocimoides Pers.*) Bartsame. Fiebermittel in Ostindien.

2. Untergruppe. **Plectranthaae.**

Plectranthus graveolens R. Br. (*Pl. parviflorus W.*) Starkriechender Hahnensporn. Auf den Mascarenhas einheimisch. Das Kraut riecht stark und enthält ein ätherisches Oel, das zur Darstellung des bekannten und ehedem sehr beliebten Parfüms Patchouli, verwendet ward. Der so allgemeine Gebrauch desselben war nicht ganz ungefährlich und es sind Erkrankungsfälle in Folge desselben constatirt. Arzneilich ist die

Pflanze noch nicht angewendet, obschon sie jedenfalls eine desfallsige genauere Untersuchung verdiente.

Plectranthus fruticosus L'Herit. (*Germanea urticaefolia Lam.*) Strauchiger Hahnensporn, Harfenstrauch. Am Cap heimisch wird die Pflanze bei uns sehr allgemein in den Zimmern gezogen und als Hausmittel gegen Wechselfieber, Krämpfe und andere Krankheiten in Gebrauch gezogen.

Coleus barbatus Benth. (*Plectranthus crassifolius Vahl. Pl. barbatus Andr.*) Bärtiger Coleus. Aegypten, Arabien. Gewürzhaft riechend und schmeckend und wird in Aegypten gegen Husten, als Emmenagogum und Diureticum angewendet.

— aromaticus Benth. (*C. amboinicus Lour. Plectranthus amboinicus Spr.*) Amboinischer Coleus. Auf den Molukken und in Cochinchina. Alle Theile sind gleich stark aromatisch von Geruch und Geschmack, und werden gegen veralteten Husten, asthmatische Beschwerden, Wechselfieber, bei Epilepsie und Krämpfen in Anwendung gebracht.

— scutellaroides Benth. (*Ocimum scutellaroides L., Plectranthus sc. R. Br.*) Helmkrautartiger Coleus. Auf den indischen Inseln und in Australien einheimisch. Die Wurzel der citronenartig riechenden Pflanze wird gegen Kolik und Durchfall gebraucht, die Blätter dienen zu schweisstreibenden Theeaufgüssen.

— malabaricus Benth. (*Plectranthus malabaricus Roxb.*) Malabarischer Coleus. In Ostindien, ebenso gebräuchlich.

Anisochilos carnosa Wall. (*Lavandula carnosa L.*) Ungleichlippe. Ostindien. Wird frisch gegen Croup und Halsentzündung, äusserlich als Wundmittel gebraucht.

Aeolanthus suaveolens G. Don. (*Ae. suavis Mart.*) Irrblume. Brasilien. Der Aufguss dieser vortrefflich riechenden Pflanze wird von den chinesischen Kolonisten in St. Cruz gegen Blasenkrampf sehr gerühmt.

3. Untergruppe. **Hyptideae.**

Peltodon radicans Mart. Wurzelnder Schildzahn (*Ortelâ do Mato*) Brasilien. Blähungs- und urintreibendes Mittel, das auch als Antidot gegen Schlangenbiss gerühmt wird.

Marsypianthes hyptoides Mart. (*Hyptis Pseudochamaedrys*

Poit. H. Chamaedrys W.) Gamanderblümchen. Brasilien, Cayenne. Wird zu Bädern gegen Gelenkrheumatismus benutzt.

Hyptis ebracteata R. Br. (*H. suaveolens Poit. Bystropogon suaveolens L'Herit.*) Wolriechende Hyptis, Linksblume. Südamerika, Westindien. Wird in der Heimath als eines der besten flüchtig reizenden Heilmittel sehr geschätzt und äusserst häufig angewendet.

— capitata Jacq. Westindien. Die Blütenköpfe riechen ausserordentlich angenehm und dienen zu aromatischen Theeaufgüssen, zu Bähungen und Verbandwässern bei alten Geschwüren.

— pectinata Poit. H. spicata Poit., H. fasciculata Benth. in Brasilien, H. graveolens Benth., H. umbrosa Benth., H. canescens Kth. Südamerika, werden als schweiss- und blähungstreibende Mittel, äusserlich zu Verbandwässern verwendet.

— fruticosa Benth. Brasilien. Wie die vorigen, aber auch bei Wechselfiebern, rheumatischen Affectionen im Gebrauche.

4. Untergruppe. **Nepeteae.**

Lavandula Spica DC. (*L. Spica β latifolia L. L. vulgaris β latifolia Lam. L. latifolia Ehrh.*) Breitblätteriger oder italienischer Lavendel, deutsche Narde, Spike. In Südeuropa und Nordafrika einheimisch. Besitzt einen stark und durchdringend aromatischen Geruch und gewürzhaft bitterlichen Geschmack. Das aus ihr bereitete ätherische Oel, Spiköl, angenehm aromatisch und durchdringend riechend, ist im Handel mehr oder weniger mit Rosmarin- und Terpentinöl verfälscht.

— vera DC. (*L. Spica α angustifolia L., L. angustifolia Ehrh., L. vulgaris α angustifolia Lam., L. officinalis Chaix.*) Wahrer oder schmalblätteriger Lavendel, französischer, officineller L. Im mittägigen Europa und Nordafrika. Riecht weniger stark, aber lieblicher als die vorige Art, ebenso das aus ihr gewonnene Oel, Lavendelöl, Oleum Lavandulae. Officinell sind von beiden die Blätter und Blumen, Herba et Flores Lavandulae s. Spicae, die ungeachtet ihrer stark reizenden Kräfte innerlich nur selten, um so häufiger dagegen zur äusserlichen Anwendung in Form geistiger Einreibungen, aromatischer Umschläge, Bähungen, Riechmittel u. dergl. gelangen. Bei Kolik,

Blähungsbeschwerden, Augenschwäche, Verrenkungen, Quetschungen u. s. w.

Lavandula Stoechas L. (*Stoechas officinarum Mill.*) Griechischer oder Schopf-Lavendel. Im nördlichen Griechenland und auf den griechischen Inseln. Off. Flores Stoechadis arabicae s. purpureae Ph. Gall. Uebertrifft an Wolgeruch die vorigen und ist bei atonischen Lungenaffectionen, Schleimcatarrh, Asthma und nervösen Magenleiden nützlich.

— pedunculata Cav. In Spanien und Portugal und L. viridis L. In Modena, werden in ihrer Heimath wie unser Lavendel, dessen Eigenschaften und Wirkung sie theilen, gebraucht.

2. Gruppe. **Menthoideae.**

1. Untergruppe. **Pogostomeae.**

Pogostemon Patchouly Pellet. (*P. intermedium Benth.*) Haarfaden-Patchouly. Penang. Officinell: *Herba Patchouly.* Liefert das starke Parfum *Patchouly* (*Puchá-Poit*), das auch von Plectranthus graveolens abgeleitet wird.

— Auricularia Hassk. (*Dysophylla Auricularia Bl. Mentha Auricularia L. Majorana foetida Rumph.*) Eiförmiges Stinkblatt, Stinkminze. Ostindien, Java. Hb. Menthae Auriculariae s. Majoranae foetidae Ph. Amer. Riecht sehr stark und unangenehm, und wird als schmerzstillendes Mittel bei Koliken, besonders bei Ohrenkrankheiten angewendet.

2. Untergruppe. **Elsholtzieae.**

Cyclostegia strobilifera Benth. Zapfentragende Becherhülle. Wird in Ostindien statt Melisse gebraucht.

3. Untergruppe. **Mentheae.**

Perilla ocymoides L. Die aromatischen Blätter, Blüten und Früchte werden in Ostindien als zertheilende Mittel äusserlich angewendet.

Mentha rotundifolia L. Rundblätterige oder edle Minze. In Deutschland und Südeuropa häufig und daselbst als Hb. Menthae rotundifoliae s. albae officinell. Sie ist sehr wolriechend und schmeckt kräftig aromatisch, wie sie auch zu den

vorzüglicheren Arten gehört. Von älteren Aerzten gegen Zahnschmerzen, Ohrensausen und Taubheit gebraucht.

Mentha Lamarkii Ten. In Neapel wild, in Südeuropa cultivirt, gibt die Krauseminze der Franzosen und Italiener, Hb. Menthae crispae Ph. Gall.

— sylvestris L. Rossminze, wilde oder Waldminze, wilder Balsam. An Teichen und Sümpfen gemein. Sie riecht stark balsamisch, doch unangenehm und war als Herba Menthae sylvestris vel equinae v. Menthastri (Mostranzo Ph. Hispan.) officinell.

— nemorosa W. (*M. domestica Tausch.*) Hain-Minze. Vielleicht eine Form der vorigen. Wird häufig als Hb. Menthae crispae gehalten, steht ihr aber an Wirksamkeit weit nach, während eine andere Form, die

— gratissima Wigg. entschieden kräftiger ist.

— crispa Geig. (*M. undulata W.*) Gemeine weisse Krauseminze, eine Varietät von M. sylvestris. Das aromatisch-bitterliche Kraut, welches schwächer und nicht so angenehm wie Pfefferminze riecht, ist als Herba Menthae crispae namentlich in Süddeutschland officinell. Sie ist ein sehr beliebtes und viel gebrauchtes Hausmittel und wird auch zu aromatischen Liqueuren verwendet. Wird häufig cultivirt.

— niliaca Jacq. Aegyptische oder Nilminze. Sie ist in Griechenland häufig, riecht sehr stark und ist nach Dierbach wahrscheinlich das wahre Sisymbrium des Dioscorides, dessen starker Geruch nach ihm den der Gartenminze übertrifft und somit eine uralte Arzneipflanze. (Strumpf erwähnt M. rubra als Sisymbrium Diosc.)

— viridis L. Grüne, spitze oder römische Minze. In Mitteleuropa. Off. Herba Menthae acutae s. romanae s. sativae Ph. Taur., Lond. (Hb. Menthae vulgaris Ph. angl. vet.) Diese Art hat einen sehr angenehm specifischen Geruch und scheint in England die am meisten benutzte zu sein, sowol zum diätetischen als medizinischen Gebrauch. Wird auch zu den beliebten *Crême de Menthe* verwendet und gibt ein ätherisches Oel, Oleum Menthae viridis, das jedoch weniger angenehm ist, als das aus der Pfefferminze dargestellte.

— tenuis Mich. (*M. viridis Walt.*) in Nordamerika einheimisch,

wahrscheinlich eine Varietät der vorigen und wie diese in den Vereinigten Staaten angewendet.

Mentha crispata Schrad. Grüne Krauseminze. Nur eine krause Gartenform der M. viridis, die in Süddeutschland fast allgemein als Mentha crispa gehalten wird, während in den Niederlanden M. cordifolia Opitz als solche im Gebrauche ist.

— piperita Smith. Pfefferminze (*Menthe poivrée, Peppermint*), die wichtigste und kräftigste Art der ganzen Gattung. In England wild, sonst cultivirt. Off. Herba Menthae piperitae s. piperitis, von ausgezeichnetem, angenehm-aromatischem Geruch und anfänglich feurig-aromatischem, nachher auffallend kühlendem Geschmack, durch welchen sie sich vor allen andern Minzen auszeichnet. Bei krampfhaften Leiden des Unterleibes, bei Durchfällen, Krampfbrechen u. dgl. ist sie von ausgezeichneter Wirkung und im allgemeinen Gebrauche. Bekannt ist der aus ihnen bereitete Pfefferminzliqueur und die Pfefferminzzeltchen. In Griechenland und im ganzen Orient ist sie als Gewürz zu Speisen, namentlich an Artischoken mit jungen Fencheltrieben, beliebt, aber auch in England wird sie häufig als Gewürz an Braten gethan. Das aus ihr dargestellte Oel, Oleum Menthae piperitae aethereum, ist bei chronischer Augenschwäche und rheumatischen Zahn- und Ohrenschmerzen im Gebrauche.

— aquatica L. (*M. hirsuta L.*) Wasserminze, Fisch- oder rothe Minze, Sumpf-Balsam. Kommt in vielen Varietäten in wasserreichen, sumpfigen Gegenden häufig vor und war als Herba Menthae aquaticae Ph. Gall. s. Balsami palustris s. Sisymbrii officinarum ehedem officinell. Unter den deutschen Arten ist sie die wirksamste und steht der Pfefferminze nur an Würze des Geruchs nach, während eine Varietät, M. citrata Ehrh. (*M. odorata Sm.*) Bergamottminze, sich durch ihren lieblichen und starken Geruch auszeichnet und im südlichen Europa vielfache Anwendung findet.

— crispa Valerii Cordi et L. Linneische Krauseminze. Es ist dies die Krauseminze der preussischen Pharmacopoë, Hb. Menthae crispae verae (Ph. Boruss.). Sie ist eine Form der vorigen und wie die oben erwähnte M. crispa Geig. namentlich in Schlesien im Gebrauch.

Mentha gentilis L. Balsamminze, Basilienminze. Sie ist eine Form der Wasserminze, hat einen starken, lieblichen, dem des Basilicum ähnlichen Geruch und ist als Herba Menthae Balsaminae officinell.

— rubra Huds. Rothe Minze. Ist ebenfalls sehr aromatisch, riecht wie Basilicum, und wird wie vorige als Herba Menthae Balsaminae gebraucht.

— sativa L. Gartenminze. Ist eine ausgezeichnete Form der quirlförmigen Wasserminze und war früher besonders in England beliebt. An Geruch und Geschmack übertrifft sie die Linneische Krauseminze und ist als Herba Menthae crispae verticillatae s. Herba Menthae (Ph. Hisp.) in Spanien noch officinell, früher auch als Herba Menthae sativae s. cardiacae als herzstärkendes Mittel beliebt. Statt ihrer wird oft

— rubra Sm. (*M. sativa Gerard.*) eine Form, die ihr sehr nahe steht, in Anwendung gezogen, namentlich bei chronischem Erbrechen.

— hortensis Tausch. (*M. cinerea Opitz, M. acutifolia Sm.*) In Böhmen ungemein häufig cultivirt, wird nicht blos als Hausmittel allgemein angewendet, sondern auch in vielen Apotheken statt der Krauseminze angetroffen.

— Langii Geig. In Süddeutschland. Kommt an Geschmack und Wirksamkeit der M. piperita am nächsten.

— Pudina Hamilton. Wird in Hindostan cultivirt und gleich der krausen Minze angewendet.

— arvensis L. Ackerminze. Sehr gemein und früher als Hb. Menthae equinae v. sylvestris officinell. Ihr Genuss hindert bei Kühen das Gerinnen der Milch, was in früheren Zeiten oft den Glauben an das Behextsein veranlasste.

— gracilis Sm. und M. austriaca Jacq. haben in Süddeutschland den Ruf gegen Asthma und Kolik hilfreich zu sein.

— lavandulacea W. (*M. capensis Thbg.*) Am Kap statt unserer Arten gebräuchlich.

— Pulegium L. (*Pulegium vulgare Mill.*) Gemeiner Poley, Poleyminze, Flohkraut. Officinell ist das Kraut mit den Blüten, Herba et Summitates Pulegii s. Pulegii regalis. Der Geruch ist durchdringend, der Geschmack gewürzhaft bren-

nend, scharf. Die Pflanze war, besonders in England gegen Keuchhusten berühmt, auch gegen Asthma, Hysterie, Gicht (Mentha podagraria) u. s. w. für heilsam gehalten. Dient in manchen Gegenden als Gewürz zu Speisen, und soll, in die Betten gelegt, die Flöhe vertreiben, daher ihr Name. Beim Landvolk steht sie in grossem Ansehen und wird vielfach als Hausmittel gebraucht. Sie ist das *Γλήχων* der alten Griechen, aus welchem mit Wasser und Mehl der heilige Trank (*Kykeon*) bereitet wurde, den man bei den Eleusinischen Festen genoss.

Mentha tomentella Lk. In Griechenland, Zante. Wie vorige im Alterthum als erwärmendes und zertheilendes Mittel in hohen Ehren gehalten und bei Schleimasthma, bei Unfruchtbarkeit, Geistesschwäche u. s. w. angewendet.

Preslia cervina Fresen. (*Mentha cervina L. Pulegium cervinum Mill.*) Hirschminze. In Südfrankreich einheimisch, hat einen sehr starken, angenehmen, minzenartigen Geruch, brennend gewürzhaften Geschmack und war als Herba Pulegii cervini s. angustifolii officinell und wie Poley gebraucht.

Lycopus europaeus L. Europäischer Wolfsfuss, Wasserdorn, Zigeunerkraut. In Deutschland häufig. Herba Marrubii aquatici. Wird in Italien häufig als Fiebermittel gebraucht, daher die Pflanze bei den Landleuten Chinakraut heisst, und wurde neuerlich auch gegen Gebärmutterblutfluss dringend empfohlen. Der Saft gibt eine schöne schwarze Farbe, deren sich die Zigeuner bedienen sollen, um aufgefangene Kinder braun zu färben, daher auch der Name Zigeunerkraut.

— virginicus Mich. Virginischer Wolfsfuss. In Nordamerika als kräftiges Adstringens bei Blutflüssen gerühmt und als Hb. Lycopi Ph. Amer. officinell.

— exaltatus L. In Südeuropa. Besitzt gleiche Eigenschaften.

4. Untergruppe. **Meriandreae.**

Meriandra bengalensis Benth. (*Salvia abyssinica R. Br. S. bengalensis Roxb.*) Bengalische Meriandra. Strauch in Ostindien. Die Blätter riechen und schmecken durchdringend kamferartig, und werden als aromatisches, belebendes, erhitzendes Mittel angewendet, wesshalb die Pflanze auch cultivirt wird.

— strobilifera Benth. Ostindien. Wie die vorige gebräuchlich.

3. Gruppe. Monardeae.

1. Untergruppe. Salvieae.

Salvia officinalis L. Gartensalbei, officinelle oder edle Salbei, Königs-, Kranzsalbei. In Südeuropa wild, bei uns in Gärten gezogen. Off. Herba Salviae. Besitzt einen eigenthümlich stark und durchdringend gewürzhaften Geruch, gewürzhaft bitterlich zusammenziehenden Geschmack und ist eines der kräftigsten aromatisch adstringirenden Heilmittel, das im Alterthum und im Mittelalter als Stärkungsmittel im höchsten Ansehen stand und selbst den Ruf eines lebenverlängernden Mittels besass *). Jetzt wird die Salbei innerlich nur gegen profuse Schweisse zumal in der Schwindsucht, zur Beschränkung der Milchsecretion nach dem Entwöhnen der Kinder, äusserlich um so häufiger als Gurgelwasser, bei Schlaffheit der Schleimhäute des Mundes und Rachens und gegen schwammiges Zahnfleisch angewendet. Unter dem Namen Griechischer Thee soll das Kraut an einigen Orten im Orient zum Getränk gebräuchlich sein; dient auch als Küchengewürz.

— cretica L. (*S. Hispanorum Lagasc.*) Kretische Salbei. In Candia gleich der gemeinen Salbei angewendet. Desgleichen.

— argentea L. (*Sclarea argentea Mill.*) auf Candia; S. ringens Sibth.; S. triloba L. (nach Fraas mit S. pomifera synonym); S. calycina L.; S. Sibthorpii Sm. (*S. campestris M. B.*); S. Forskålii L., in Griechenland und auf den griechischen Inseln, wol sämmtlich in dem ἐλελίσφακος Diosc. inbegriffen.

— pratensis L. (*Sclarea pratensis Mill.*) Wiesen-Salbei, wilde Salbei, Scharlachkraut. In Deutschland häufig. Besitzt einen widerlich aromatischen Geruch und eben solchen Geschmack und war früher als Herba Salviae pratensis s. Hormini pratensis officinell. Soll bisweilen dem Bier zugesetzt werden, um es berauschender zu machen, auch dem Vieh schädlich sein.

— Sclarea L. (*Sclarea vulgaris Mill., S. haematodes Scop.*) Gar-

*) Cur moriatur homo, cui Salvia crescit in horto? Schol. Salern.

tenscharlach, Muskatellersalbei. Im südlichen Europa und im Orient. Die Pflanze besitzt einen eigenthümlichen, stark aromatischen, doch betäubenden Geruch und schmeckt gewürzhaft bitter. Die Blätter waren als Herba Sclareae vel Hormini sativi s. Gallitrichi früher officinell und gegen Krampfbeschwerden der Unterleibsorgane, bei Schleimflüssen, Menostasie u. s. w. im Gebrauche. Soll ebenfalls dem Biere wie auch dem Weine zugesetzt werden, dem letzteren, um ihm einen Muskateller-Geschmack zu verschaffen. Mit Zucker und Hefe der Gährung unterworfen, liefern die Blüten den *„clary wine.“* Die jungen Blätter dienen als Gemüse.

Salvia tingitana Ettling. (*S. coarctata Vahl., S. foetida Lam.*) Marokkanische Salbei. In Aegypten, Nordafrika. Die blühenden Spitzen werden daselbst als ein kräftig zertheilendes Arzneimittel äusserlich bei kalten Geschwülsten, innerlich gegen Blähungen gebraucht. Frisch riechen sie sehr unangenehm.

— Horminum L. (*Horminum domesticum Matthioli*). Römisches Scharlachkraut, Schopfsalbei. In Südeuropa. Das Kraut war als Herba Hormini s. Gallitrichi veri officinell und wie S. Sclarea gebraucht. Die schleimigen Samen, Semina Hormini veri, wurden zu schleimigen Augenwässern verwendet. (Ὅρμινον Diosc.).

— viridis L. (Ὅρμινον ἄγρων Diosc.) und S. nemorosa L., beide in Griechenland einheimisch, werden wie die vorige gegen Augenleiden benutzt, desgleichen S. verticillata L. in Europa.

— Verbenacea L. (*S. betonicaefolia Lam. S. illyrica Schult.*) und S. polymorpha Hffsg. et Lk. in Südeuropa, wirken, nur etwas schwächer, wie S. Horminum, ihre Früchte wurden auf gleiche Weise gebraucht.

— Aethiopis L. Mohrensalbei, filzblätterige S. In Oesterreich, Ungarn, Griechenland u. s. w. Das Kraut war sonst als Hb. Aethiopis officinell, die Wurzel gegen Blutspucken und Lungenkrankheiten gebräuchlich.

— lyrata L. (*Cunila lyrata Schrk.*) In Carolina und Virginien. Der Saft wird daselbst als ein Wanzen vertreibendes Mittel gerühmt.

— pomifera L. Aepfeltragende Salbei. In Griechenland und im Orient. Geschmack und Geruch sind fast ganz wie bei S.

officinalis, dessen Anwendung sie theilte (ἐλελίσφακος Diosc.) An den Zweigen und Blättern entstehen durch Insectenstiche runde zollgrosse, graue und fleischige Auswüchse von angenehmen, gewürzhaften Geschmack, die im Orient auf den Markt gebracht und gegessen werden. Die Stengel mit Blättern und Blüten geben einen in Griechenland sehr beliebten Thee (*Fascomilia*), der des Morgens statt Kaffee mit Honig getrunken wird.

Salvia aurea L. Goldfarbige Salbei. Am Cap. Von rosmarinähnlichem Geruch und Geschmack, als Wundmittel innerlich und äusserlich gebräuchlich.

— occidentalis Sw. (*S. procumbens Lam.*) Westindische Salbei. Auf den Antillen wie S. officinalis gebraucht.

— integrifolia Rz. et P. Ganzrandige Salbei. Wird in Peru als ein fast specifisches Mittel gegen Rippenfellentzündung gerühmt.

— procumbens R. et P. (*S. radicans Poir.*) Gestreckte Salbei. Peru. Riecht stark und angenehm und wird als auflösendes Mittel angewendet.

— leenuroides L'Herit. (*S. nodosa R. et P.*) Schönblühende Salbei. Peru. Die Blätter werden gegen Zahnschmerz gekaut, innerlich als belebendes und erregendes Mittel geschätzt.

— sagittata R. et P. Spiessförmige Salbei. Peru. Dort wie S. officinalis gebräuchlich.

— glutinosa L. Klebrige Salbei. In Südeuropa. Gegen Brustkrankheiten und Steine empfohlen. Die Samen geben ein fettes Oel.

— hispanica L. (*S. tetragona Mich.*) Spanische Salbei. Wird in Mexico als schleimiges Brustmittel gebraucht und zu diesem Behufe angebaut.

— grandiflora Ettl. (*S. officinalis Pall.*) Grossblumige Salbei. In Taurien wie S. officinalis verwendet.

— aegyptiaca L. (*Melissa perennis Forsk.*) Aegyptische Salbei. Heilmittel der alten arabischen Aerzte.

— plebeja R. Br. (*S. brachiata Roxb.*) Ostindien. Die Samen werden als Mucilaginosum gebraucht.

— leucantha Sw. Westindien. Wird daselbst als Diaphoreticum geschätzt.

2. Untergruppe. **Rosmarineae.**

Rosmarinus officinalis L. Gemeiner oder officineller Rosmarin. In den Ländern am mittelländischen Meere. Officinell sind die Blätter und Blüten, Folia et Flores Rorismarini v. Anthos. Es ist die Weihrauchpflanze, Libanotis der Alten, und war von diesen als ein kräftiges, Menstruation, Schweiss und Blähungen treibendes, fäulnisswidriges Mittel, sowie äusserlich gegen Starrkrampf, Lähmungen u. s. w. hoch geachtet. Sie gibt ein ätherisches Oel, Oleum Anthos, und Stearopten-Kamfer. Bildet den Hauptbestandtheil des einst so berühmten ungarischen Wassers, *Eau de la Reine d'Hongrie* (Spiritus Rorismarini compositus s. Aqua reginae Hungaricae Ph. Hamb.), dient zur Bereitung des kölnischen Wassers *Eau de Cologne*, und wird nur noch äusserlich in allen den Fällen, wo kräftige Aromatica indicirt sind, angewendet, auch zur Beförderung des Haarwuchses empfohlen. Die Blätter als Küchengewürz. Der berühmte Narbonne-Honig (mel de Narbonne) verdankt seinen köstlichen Wolgeruch dem Rosmarin.

Monarda fistulosa L. Röhrige Monarde. Nordamerika. Blätter und Blüten riechen angenehm aromatisch, schmecken gewürzhaft bitter und sind als zertheilendes, reizendes und stärkendes Mittel, auch gegen Wechselfieber im Gebrauche.

— altissima W., M. affinis Lk. (*M. Clinopodia W. non L.*), M. oblongata Ait., M. rugosa Ait. besitzen gleiche Eigenschaften. Nordamerika.

— didyma L. Vierfädige oder scharlachrothe Monarde und M. coccinea L. In Nordamerika und England werden die angenehm aromatischen Blätter als pensylvanischer oder *Oswego-Thee* geschätzt.

— mollis W. Weiche Monarde. In Pensylvanien, Virginien einheimisch. Das Kraut war als Herba Monardae officinell und ebenfalls gegen Wechselfieber gerühmt.

— punctata L. Punktirte Monarde. Virginien und Carolina. Sie enthält unter allen Arten die grösste Menge ätherischen, nach Kamfer riechenden Oeles und wird als Herba Monardae Ph. Amer. gegen Brechneigung und Erbrechen in Gallenfiebern gereicht.

Monarda Kalmiana Pursh. In Canada. Von angenehm thymusartigem Geruch, wird wie die übrigen gebraucht. Die meisten Monarden werden als Ziersträucher in unseren Gärten gezogen.

4. Gruppe. Satureineae.

1. Untergruppe. Origaneae.

Pycnanthemum incanum Mich. Ballblume. Nordamerika. Wird gegen Schlangenbiss angewendet.

Amaracus syriacus Benth. (*Origanum syriacum Lour. non L.*) Cochinchina, China. Die Zweigspitzen sind als Diaphoreticum und Emmenagogum, äusserlich gegen Krätze gebräuchlich.

— **Dictamnus** Benth. (*Origanum Dictamnus L.*) Diptam-Dosten, kretischer, spanischer Dosten. In Creta und im Orient. War im Alterthume als ein ungemein kräftiges Arzneimittel berühmt, dem man namentlich eine so ausgezeichnete Wirkung auf die Gebärmutter zuschrieb, dass es in das Zimmer einer Schwangeren nicht gebracht werden durfte, daher man es hauptsächlich als Emmenagogum und zur Beschleunigung schwerer Geburten brauchte (*Δίκταμνος κρητικὸς* Hisp.) Das Kraut ist noch heute als Herba v. Folia Dictamni cretici (Ph. Gall. Hisp.) officinell, doch wenig mehr gebraucht, obschon es durch seinen reichen Gehalt an scharfem, aromatischen, ätherischen Oele sich auszeichnet.

Origanum vulgare L. Gemeiner oder brauner Dosten, Wolgemuth, wilder Majoran. In ganz Europa. Off. Herba s. Summitates Origani vulgaris. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen, gewürzigen Geruch und erwärmend stechenden Geschmack, und enthält ein ätherisches Oel, Oleum aethereum Origani Ph. Hamb., das auch als Dosten-, Thymian- oder Hopfenöl in den Handel kömmt. Die Pflanze wurde bei nervösem Kopfschmerz, Unterleibsstockungen, Hysterie, Asthma, Krämpfen während des Monatsflusses u. s. w., äusserlich als Haarwuchs beförderndes Mittel, bei Quetschungen, Zahncaries u. s. w. angewendet. Sie wird dem Biere als Hopfen zugesetzt und als Gewürz an Speisen benutzt. Auch wurde sie als Surrogat des chinesischen Thees empfohlen. In die Kleider gelegt, soll er die Motten abhalten, Wolle kann man damit braun-

roth färben. Galt früher als ein Mittel gegen Behexung *). Als Formen dieser Art sind zu erwähnen:

Origanum heracleoticum Geiger. (*non L.*) Griechischer Dosten, Wintermajoran, in Küchengärten gezogen und wie gewöhnlicher Majoran benutzt.

— anglicum Geig. Als grosser oder englischer Majoran in Küchengärten gezogen.

Origanum creticum Hayne. (*O. macrostachyum Lk. O. creticum L.?*) Kretischer Dosten. Südeuropa, Kreta, Palästina. (Von Bentham nur für eine langährige Form von O. vulgare gehalten). Kommt als spanischer Hopfen, Spicae s. Herba Origani cretici vor, wie denn auch das rothbraune Oel, Oleum Origani cretici, als spanisches Hopfenöl bekannt ist, das gegen cariöse Zähne gebraucht wird. War früher als Nervinum und Carminativum üblich.

— hirtum Lk. (*O. creticum Nees. O. vulgare var.? Benth.*) Rauhhaariger kretischer Dosten. Südeuropa. Kommt mit den vorigen gemischt als spanischer Hopfen vor.

— creticum Sieb., und O. megastachyum Lk. ebenfalls in Südeuropa, kommen als Herba Origani cretici in manchen Officinen vor.

— creticum Lour. In China wie die europäischen Arten in Gebrauch.

— heracleoticum Benth. Griechischer Dosten. In Dalmatien und dem ganzen südlichen Europa. War schon in den ältesten Zeiten als ein kräftiges Arzneimittel (Ὀρίγανον Diosc.) bei Brustleiden, Lungenschwindsucht, Leberleiden, Unfruchtbarkeit, bei Hydrophobie, Epilepsie u. s. w. hochberühmt und ist auch heute noch in seinem Vaterlande ein beliebtes und häufig angewendetes Hausmittel.

— Loureirii Kostel. (*O. heracleoticum Lour.*) In Cochinchina gebräuchlich.

— smyrnaeum L. (*Majorana smyrnaea Nees.*) Smyrnaischer Dosten. In Griechenland und Kleinasien heimisch. Von dieser Art werden vorzugsweise die Blumenähren als Spicae Origani cretici gesammelt. Sie wird in Griechenland wie Ma-

*) „Vor Dosten und Doxant (Antirrhinum) flieh'n Wichtel und Nixen."

joran (*Matsovani*) als Gewürz an Speisen, sowie als Hopfen gebraucht.

Origanum Majorana L. (*O. majoranoides W. Majorana hortensis Mönch.*) Gemeiner Garten-Majoran oder Mairan, Sommer-Majoran. In Südeuropa und im Orient. Officinell ist das ganze blühende Kraut, Herba (cum Floribus) Majoranae v. Amaraci s. Sampsuchi, wird jedoch mehr diätetisch als beliebtes Küchengewächs wie arzneilich gebraucht. In letzterer Beziehung dient es äusserlich bei Blähbeschwerden, Kolik, zur Zertheilung von Milchknoten, bei Verstopfung der Nase, zumal bei Kindern, (Mairanbutter) u. s. w., auch als Niesepulver. Es ist das Sampsychum des Dioscorides.

— Maru L. (*Majorana cretica Tourn.*) Kretischer Majoran, Pfefferkraut, Filz-Dosten. In Kreta und Palästina einheimisch. Das Kraut hat einen starken, dem Saturci ähnlichen Geruch und beissend gewürzhaften Geschmack, und war als Herba Maru cretici officinell.

— Onites L. (*Majorana Onites Kostel.*), O. syriacum L. sind im Orient einheimisch und wie die andern Arten gebräuchlich.

— aegyptiacum L. (*Majorana aegyptiaca Kostel.*) Ist in Aegypten, Arabien und Syrien einheimisch und daselbst eine sehr geschätzte Arzneipflanze.

— sipyleum L. Auf Euböa. Wird für das *Μάρον* des Dioscorides gehalten.

Majorana sylvestris Mönch. Mastixthymian. Südeuropa. Das Kraut, Hb. Majoranae sylvestris Ph. Hisp., ist als magenstärkendes und blähungstreibendes Mittel im Gebrauch.

Thymus vulgaris L. Gemeiner oder Garten-Thymian, römischer Quendel. Südeuropa. Die blühenden Zweige sind als Herba Thymi officinell, kräftig aromatisch und enthalten ein ätherisches Oel, Oleum Thymi aethereum, das gegen Magen- und Darmschwäche, Magenkrampf etc. innerlich und äusserlich angewendet wird. Die Pflanze selbst ist mehr als beliebtes Küchengewürz (an Würsten), denn als Arzneimittel im Gebrauch.

— Serpyllum L. (*Th. angustifolius Schreb.*) Quendel, wilder, Feldthymian, Feldpoley, Hühnerkraut. Allgemein verbreitet. Die blühenden Stengel und Aeste sind als Herba Serpylli officinell und werden gegen Krampfbeschwerden, namentlich während des

Nagelflusses, Koliken (als Quendelthee), Schwämmchen der Kinder u. s. w., häufiger aber äusserlich zu aromatischen Bädern, Waschungen (Spiritus Serpylli), Kräuterkissen u. dergl. angewendet. Die Pflanze riecht sehr angenehm und enthält ätherisches Oel, Oleum Serpylli aeth., das zu reizenden Einreibungen bei Rheumatismus, Lähmungen u. s. w. benutzt wird.

Thymus Chamaedrys Fr. (*Th. Serpyllum Pers.*) Gamanderquendel. Ebenfalls als Herba Thymi gebräuchlich.

— humifusus Bernh. (*Th. Serpyllum Hayne*, *Th. lanuginosus Schk.*) Niederliegender Quendel in ganz Europa und Th. pannonicus All. (*Th. lanuginosus Mill.*) in Südeuropa, sind wie Th. Serpyllum gebräuchlich.

— citriodorus Schreb. Citronenquendel, zeichnet sich durch seinen lieblichen, citronenähnlichen Geruch aus und wird auch als Küchengewürz benutzt.

— capitatus Lk. (*Th. creticus Brot. Satureja capitata L.*) Kopf-Thymian. An den Ufern des mittelländischen Meeres einheimisch. Off. Herba s. Spicae Thymi cretici. Es ist diese Pflanze der θύμος des Dioscorides und war als Gewürz im allgemeinen Gebrauche, aber auch als erhitzendes, Urin- und Stuhlentleerung beförderndes und schleimauflösendes Mittel geschätzt.

— Zygis L. In Griechenland häufig, soll Th. vulgaris an Wirksamkeit übertreffen.

— Mastichina L. Mastixthymian. In Spanien einheimisch, war als Hb. Mastichinae s. Mari mastichinae vulgaris officinell.

— Tragoriganum L. (*Th. graveolens Sibth.*) Dosten-Thymian. Griechenland und die griechischen Inseln. Von den griechischen und römischen Aerzten (*Τραγορίγανος* Diosc.) häufig angewendet, ist die Pflanze auch heute noch in ihrer Heimath sehr geschätzt.

— Muna Mérat. Stammt aus Potosi, wo es unter dem Namen *Chinchilla* bekannt ist. Wegen seines starken Geruches benutzt man das Kraut um Motten und andere Insecten von Pelzwaaren abzuhalten.

Satureja hortensis L. Gartensaturei, Bohnen-, Pfefferkraut, wilder Hyssop. In Südeuropa und im Orient einheimisch und häufig

cultivirt. Die ganze Pflanze riecht stark und angenehm aromatisch, schmeckt scharf gewürzhaft und ist als Herba Saturejae hortensis s. sativae officinell. Sie ist ein belebendes, nervenstärkendes und schweisstreibendes Mittel, das sich bei Magenbeschwerden der Hypochondristen, gegen Würmer und katarrhalische Zustände wolthuend erweist. Häufiger noch ist ihr Gebrauch als Küchengewürz.

Satureja montana L. (*Micromeria montana Reichb.*) Wintersaturei. In Südeuropa. Schmeckt und riecht dem Ysop ähnlich und wird wie die vorige Art in der Küche benutzt.

— variegata Host. (*Micromeria variegata Reichb.*) Gefleckter Saturei. In Kroatien, Dalmatien und Illyrien als krampfstillendes Mittel häufig angewendet.

— pygmaea Sieb. (*S. illyrica Host.*) Zwerg-Saturei, in Illyrien und S. spicata Vis. Aehrige S. in Südeuropa, werden als Hb. Thymi cretici gebraucht.

— Thymbra L. (*Micromeria Thymbra Kostel.*) Kretisches Bohnen- oder Pfefferkraut. Sie galt als ein kräftiges Aphrodisiacum (daher auch Priapus öfters thymbrophagus heisst) und war später als Herba Thymbrae verae officinell.

2. Untergruppe. **Hyssopeae.**

Hyssopus officinalis L. Gemeiner Ysop, Eiserig. In Südeuropa, häufig auch cultivirt. Officinell ist die blühende Pflanze, Herba Hyssopi, die zwar die allgemeine Wirkungsweise dieser Familie besitzt, jedoch besondere Beziehungen zu den Brustorganen äussert, und bei Katarrhen, feuchtem Asthma, wie überhaupt bei Lungenverschleimung mit Erfolg benutzt wird. Auch das Ysopöl, Ol. aethereum Hyssopi ist innerlich und äusserlich gebräuchlich.

— orientalis W. (*H. angustifolius M. B.*) Auf dem Kaukasus einheimisch, hat einen stärkeren und angenehmeren Geruch und wird ebenso angewendet.

3. Untergruppe. **Cunileae.**

Collinsonia canadensis L. Pferdekraut, Grieswurzel, canadische Collinsonie. In Canada. Besitzt einen widerlichen Geruch und unangenehm bittern, scharf salzigen Geschmack und wird als

Herba et Radix Collinsoniae vorzugsweise bei Blasenkrankheiten und Harngries als wirksam geschätzt, auch bei Eierstocks- und Bauchwassersucht angewendet. Die Wurzel ist besonders tonisch-adstringirend und gegen Rheumatismus, Schlangenbiss, weissen Fluss u. dergl. heilsam; die Blätter dienen äusserlich bei Verwundungen, Quetschungen u. s. w.

Collinsonia scabra Pursh. (*C. praecox Walt.*) Rauhhaarige Collinsonie, ist in Südcarolina heimisch, und wird daselbst, wie C. anisata Pursh., von den Thierärzten als Diureticum benutzt, auch bisweilen zur Verfälschung der Serpentaria gesammelt.

Cunila mariana L. (*Zizyphora mariana Roem. et Sch.*) Berg-Diptam, Steinminze, marylandischer Kunil. In Virginien einheimisch. Off. Herba Cunilae marianae. Die Pflanze hat einen scharfen Geruch und einen kräftigen aromatischen Geschmack, der von einem scharfen flüssigen Oel (Cunila-Oel) herrührt. Von den Indianern wird sie als Reizmittel gegen Schlangenbiss, Wechselfieber u. s. w. angewendet und ist auch in der Hausmedizin ein sehr beliebtes, viel gebrauchtes Diaphoreticum und Emmenagogum.

— thymoides L. Thymianblätterige Kunile. Im südlichen Frankreich. Das Kraut war als Herba Cunilae thymoides officinell.

— microcephala Benth. Kleinköpfiger Kunil. In Brasilien. Wird daselbst bei chronischem Husten und bei Rachen- und Lungenkatarrh angewendet.

5. Gruppe. **Melisseae.**

Hedeoma pulegioides Pers. (*Cunila pulegioides L.*) Flöhkraut, Frauenminze. In Nordamerika gemein und von allen aromatischen Pflanzen in der Hausmedizin am häufigsten angewendet. Das Kraut, Herba Hedeomae pulegioidis Ph. Amer., wird fast als Specificum bei unterdrückter oder fehlender Menstruation geschätzt und als kräftiges Diaphoreticum bei Katarrhen und Rheumatismus gern gegeben. Das frische Kraut, sowie das ätherische Oel werden zur Abwehr von Musquitos, Flöhen und Wanzen gebraucht.

Hedeoma piperita Benth. und H. leucophylla Schlecht. (*Yerba blanca*) in Mexiko. Die Blätter dienen zu magenstärkenden Theeaufgüssen.

Micromeria filiformis Benth. (*Cunila thymoides Gouan. Hedeoma thymoides Pers.*) Fadenförmiger Bartsaturei, Kleinquendel. In Südeuropa. Das Kraut ist als Herba Cunilae thymoidis Ph. Hisp. officinell. Kräftiges Aromaticum.

— Juliana Benth. (*Satureja Juliana L.*) Wird im südlichen Europa wie Thymian gebraucht.

Melissa officinalis L. Citronen oder Gartenmelisse, Bienen-, Immenkraut. In Südeuropa wild, bei uns in Gärten gezogen. Off. Herba Melissae citratae s. hortensis s. Cedronellae. Ein uraltes Heilmittel (Melissophyllum Diosc.), und bei Hysterie und Hypochondrie, Lähmungen, Krämpfen, Menstruationsstockungen u. s. w. angewendet, wird sie noch heute bei Blähungen, Kolik, Durchfall u. s. w. im Theeaufguss gebraucht. Das Kaut riecht lieblich citronenartig.

— cordifolia Pers. (*M. hirsuta Balb.*) Herzblätterige Melisse. In Italien als Herba Melissae officinell, riecht weniger gut als die vorige.

— altissima Sm. Hohe Melisse. In Griechenland gebräuchlich.

— alpina Benth. (*Acinos alpinus Mönch. Thymus alpinus L. Calamintha alpina Lam.*) Alpenmelisse, Alpenthymian. Auf den Alpen wachsend. Das stark und angenehm aromatische Kraut, Herba Clinopodii montani, macht einen Theil des Schweizerthees aus und wird von den Alpenbewohnern besonders gegen Brustkrankheiten gerühmt.

Calamintha officinalis Mönch. (*C. montana Lam. Melissa Calamintha L. Thymus Calamintha DC.*) Bergmelisse, Bergminze. Auf den süddeutschen Gebirgen. Officinell Herba Calaminthae s. Calaminthae montanae. Riecht der Melisse ähnlich und wird auch wie diese und als Gewürz zu Speisen benutzt; dasselbe gilt auch von

— umbrosa Reichb. (*Melissa umbrosa M. B.*) im westlichen und südlichen Europa.

— Nepeta Lk. (*Melissa Nepeta L., Thymus Nepeta Sm., Thymus Calamintha Scop.*) Poley-Melisse. Im südlichen Deutschland und Europa. Sie riecht viel stärker als die vorigen, dem

Pulegium ähnlich, schmeckt brennend-aromatisch und ist als Hb. Melissae Nepetae s. Calaminthae Pulegii odore vel C. officinalis Anglorum in England und Frankreich gebräuchlich. Es röthet empfindliche Hautstellen und zieht selbst Blasen. Ist die *καλαμίνθη* Diosc. und zwar die dritte Art.

Calamintha incana Reichb. (*Thymus incanus L.*) Wolriechende Bergminze. In Griechenland. Ist ausserordentlich wolriechend, dem Basilicum ähnlich und als aromatisches Heilmittel im Gebrauche.

— grandiflora Mönch. (*Thymus grandiflorus Scop. Melissa grandiflora L.*) Grossblumige Melisse, edle Bergminze. Im Süden Europa's. Hb. Calaminthae grandiflorae s. praestantioris. Riecht lieblicher als die andern Arten dieser Gattung (C. incana ausgenommen) und ist noch heute gebräuchlich.

— cretica Reichb., C. thymifolia Scop. und C. Piperella Reichb. in Südeuropa, sind sehr aromatisch und werden in Form von Theeaufgüssen als belebendes, erwärmendes, schweisstreibendes Mittel benutzt.

Acinos vulgaris Pers. (*Calamintha Acinos Clairv., Thymus Acinos L., Melissa Acinos Benth.*) Steinpoley, wilde Basilie, Bergthymian. Das Kraut war als Herba Clinopodii minoris s. Ocimi sylvestris s. Acinos ehedem officinell.

Clinopodium vulgare L. (*Melissa Clinopodium Benth.*) Gemeiner Wirbeldosten. Europa, Asien. Riecht schwach aber angenehm aromatisch und war als Hb. Clinopodii vulgaris s. majoris officinell. Man hat es als Surrogat des chinesischen Thees vorgeschlagen.

Glechon spathulata Benth. Spatelförmiger Poley, Feldmajoran. *Mangerona do campo.* In der Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien. Der Aufguss der Pflanze wird bei Erkältungskrankheiten als ausgezeichnetes Diaphoreticum gebraucht.

6. Gruppe. Scutellarineae.

Prunella vulgaris L. Gemeine Brunelle. In Europa, Asien, Amerika. Das Kraut, Herba Prunellae s. Consolidae minoris, schmeckt bitterlich zusammenziehend und war gegen Diarrhöe und Blutflüsse, Hals- und Mundgeschwüre, sowie

als Wundmittel gebräuchlich. Die jungen Blätter können als Salat und Gemüse genossen werden.

Prunella grandiflora Jacq. Grossblumige Brunelle. Hb. Prunellae grandiflorae. Wie vorstehende benutzt.

Scutellaria galericulata L. Gemeines Helmkraut, Schildkraut, kraut, Fieberkraut. Sehr verbreitet. Das Kraut schmeckt bitter zusammenziehend und war als Herba Tertianariae s. Trientalis officinell, vielfach besonders gegen Wechselfieber (daher der Name) gebraucht, und zu letzterm Behufe auch in neuerer Zeit wieder empfohlen.

— lateriflora L. Seitenblütiges Helmkraut. Canada. Wurde von Nordamerika aus als ein Praeservativmittel gegen Hundswuth anempfohlen, doch war das Lob übertrieben. Es wird in der Heimath als krampfstillendes Mittel benutzt.

— alpina All. Alpen-Helmkraut. Auf den südlichen Alpen. Ist bitter und wird wie Sc. galericulata gebraucht.

— altissima Lour. Hohes Helmkraut. Cochinchina. Daselbst als Menstruation beförderndes Mittel beliebt, auch äusserlich bei Knochenbrüchen angewendet.

— indica L. in China, Sc. minor L. und Sc. hastifolia L. in Europa, werden wie das gemeine Helmkraut benutzt.

8. Gruppe. **Nepeteae.**

Nepeta Cataria L. Katzenminze, Steinminze, Marion - Nessel. In Europa gemein. Die Blätter, Herba Nepetae s. Catariae Ph. Gall., Lond., wurden als reizendes, krampfstillendes Mittel gegen Bleichsucht, Flatulenz und Kopfschmerzen, Brust- und Darmkatarrh sehr gerühmt und besonders als Hausmittel fleissig angewendet. Die Pflanze riecht in allen Theilen sehr gewürzhaft, minzenartig und schmeckt scharf aromatisch und bitter. Die Katzen lieben das Kraut ausserordentlich, ebenso die Bienen.

— citriodora Beck. Soll grosse Vorzüge vor der Citronen-Melisse besitzen und wird auch in neuerer Zeit gegen Amenorrhoe empfohlen. Das ätherische Oel ist von besonders feinem Geruch und wurde als Surrogat des Citronenöls vorgeschlagen.

— graveolens Vill. (*N. lanceolata Lam.*) Starkriechende Katzenminze. Wird namentlich in Piemont und in Savoyen als ein kräftiges, zertheilendes Mittel bei Contusionen benutzt.

Nepeta Scorditis L. (*N. hirsuta L.*) In Candia. Gamanderartige Katzenminze. Wird daselbst als wirksames Diaphoreticum bei veraltetem Husten, Menstruationsbeschwerden und Bleichsucht in Anwendung gezogen.

— Nepetella All. (*N. amethystina Desf.*) In Italien häufig benutzt.

— hirsuta Ainsl. (*non L.*) Rauhe Katzenminze. Wird in Ostindien als magenstärkendes, fieberwidriges Mittel, auch gegen Ruhr und Asthma gebraucht.

— madagascariensis Lam. Madagascar. Die fleischig knolligen Wurzeln werden gegessen und sollen wie Rüben schmecken.

— marifolia Cavan. (*Melissa fruticosa L., M. cretica Lam. Thymus marifolius W.*) Marumblätterige Katzenminze. Off. Herba Melissae creticae, wie Melisse gebraucht.

Glechoma hederaceum L. (*Nepeta Glechoma Benth.*) Gundel- oder Grundrebe, Gundermann, Erdepheu. Sehr verbreitet. Off. Herba Hederae terrestris. Die ganze Pflanze riecht eigenthümlich balsamisch und wurde bei Schleimfluss der Lungen, veralteten Katarrhen, Asthma, bei Blasenleiden, Hautkrankheiten u. s. w. sehr gerühmt; jetzt nur mehr als Hausmittel bei einzelnen der genannten Leiden angewandt. Die jungen Blätter bilden eine Hauptingredienz der Kräutersuppen.

— hirsutum W. et Kit. Rauhe Gundelrebe. Im südöstlichen Europa, riecht weniger stark als die vorige Art, wird jedoch ganz ebenso verwendet, ebenso G. heterophyllum Opitz.

Lophanthus multifidus Benth. Vielblütige Büschelblume. (*Nepeta lavandulacea L. fil.*) In Sibirien. Riecht fast wie Krauseminze und wird gegen weissen Fluss und zu Schweissbädern angewendet.

Dracocephalum Moldavicum L. Moldauischer Drachenkopf, türkische Melisse. In der Moldau und in Sibirien einheimisch. Off. Das Kraut, Herba Moldavicae s. Melissae turcicae s. Cedronellae, wird wie Melisse benutzt ebenso

— pennatum L., D. nutans L., D. sibiricum L. u. a. m.

Cedronella triphylla Mönch. (*Dracocephalum canariense L.*) Dreiblättriges Citronenkraut, canarischer Drachenkopf. Das Kraut ist ungemein aromatisch, kamferartig durchdringend riechend und war als Herba Melissae canariensis ehedem officinell. Wird ebenfalls wie Melisse angewendet.

9. Gruppe. **Stachydeae.**

1. Untergruppe. **Melitteae.**

Melittis Melissophyllum L. Melissenblättriges Immenblatt, Wanzenmelisse, Melissenblatt. In Mittel- und Südeuropa. Das Kraut war früher als Herba Melissophylli s. Melissae Tragi officinell. Es wirkt diuretisch und wurde bei Krankheiten der Harnwege und katarrhalischen Brustaffectionen angewendet.

— grandiflora L. Grossblumiges Immenblatt. Im mittleren Europa, hat alle Eigenschaften sowie die medizinische Anwendung mit der vorigen gemein.

2. Untergruppe. **Lamieae.**

Lamium album L. Weisser Bienensaug, weisse Taubnessel. Gemein. Off. Herba et Flores Lamii vel Urticae mortuae. Die Blüten wurden gegen katarrhalische Beschwerden, das Kraut bei Ruhr, Blutflüssen, Scrofeln, Lungensuch gebraucht; beliebtes Hausmittel gegen weissen Fluss. In Norddeutschland und Schweden benutzt man die jungen Triebe als Gemüse.

— maculatum L. Gefleckte Taubnessel. Früher als Herba Lamii Plinii s. Milzadellae officinell wird sie in Italien gegen Milzkrankheiten gerühmt. Die jungen Blätter dienen als Gemüse.

— purpureum L. Purpurrothe Taubnessel. Auch von ihr waren Blüten und Blätter als Flores et Herba Lamii rubri v. purpurei gebräuchlich.

— laevigatum DC. (*L. longiflorum Ten.*) Glatte Taubnessel. Südeuropa, England. Wie die weisse Taubnessel ein beliebtes Volksmittel gegen weissen Fluss; ebenso

— hirsutum Lam. (*L. maculatum Sm.*) Rauhe Taubnessel.

— Orvala L. (*L. pannonicum Scop.*) Süd- und Osteuropa. Bei fremden Körpern im Auge.

Galeobdolon luteum Sm. (*Galeopsis Galeobdolon L. Leonurus Galeobdolon W.*) Gelbe Waldnessel. Sehr verbreitet. Wurde früher als Herba Lamii lutei gegen Schleimflüsse gebraucht.

Leonurus Cardiaca L. Gemeiner Wolfstrapp, Herzgespann, Bärenschweif. Off. Herba Cardiacae s. Agripalmae. Das Kraut ist bitter, von unangenehmen Geruch und stand gegen Herzklopfen, Magenbeschwerden, Lungenverschleimungen in

grossem Ansehen. Wird in Nordamerika als ein dem Baldrian ähnlich wirkendes Heilmittel betrachtet.

Leonurus lanatus Spr. (*Ballota lanata L.*) Wolliger Wolfstrapp. In Sibirien. Off. Herba Ballotae lanatae. In Sibirien allgemeines Hausmittel bei Wassersucht, Rheumatismus und Gicht, auch bei uns jetzt gegen dieselben Krankheiten angewendet, doch soll die bei uns gezogene Pflanze ganz unwirksam sein.

— sibiricus L. (*Stachys Artemisia Lam.*) China, Sibirien. Blätter, Blüten und Samen werden in China gegen Hysterie, weissen Fluss u. s. w. angewendet. Wird angebaut.

Galeopsis grandiflora Roth. (*G. ochroleuca Lam. G. villosa Huds.*) Gelber grossblühender Hohlzahn, weisse zottige Kornwuth. Mittel- und Westeuropa. Off. Herba cum floribus Galeopsidis ochroleucae. Die Pflanze wird gegen Lungenschwindsucht, Lungencatarrhe u. s. w. benutzt, und bildet den ehemals als Geheimmittel gegen diese Krankheiten berühmten Blankenheimer Thee (Liebersche Kräuter).

— Ladanum L. Acker-Hohlzahn. Europa, Mittelasien. Wird in den Niederlanden wie die obige angewendet.

— Tetrahit L. Rauher Hohlzahn, wilder Nesselhanf. Europa, Nordamerika. Als Herba Cannabis sylvestris vorzüglich gegen Schleimflüsse wirksam, wird auch häufig statt Galeopsis ochroleuca gesammelt.

— pubescens Bess. Weichhaariger Hohlzahn, und G. versicolor Curt. (*G. cannabina Roth, G. Tetrahit var β L.*) Mitteleuropa. Bunter Hohlzahn, besitzen dieselben Eigenschaften.

Anisomeles ovata R. Br. (*Nepeta indica L. N. amboinica L. fil.*) Eirunder Ungleichbeutel. Ostindien. Riecht angenehm aromatisch und wird als magenstärkendes, krampfstillendes und fiebervertreibendes Mittel gebraucht.

— malabarica R. Br. (*Nepeta malabarica L. Ajuga fruticosa Roxb.*) Malabarischer Ungleichbeutel (*Gajubam*). Schmeckt bitter und zusammenziehend, riecht durchdringend kamferartig und liefert ein ätherisches Oel, das gegen Rheumatismus benutzt wird. Der ausgepresste Saft wird bei Ruhr und Wechselfieber empfohlen.

Stachys recta L. (*St. Sideritis Vill.*, *St. Betonica Scop.*, *St. procumbens Lam.*) Aufrechter Ziest, Berufskraut, Gliedkraut.

Europa. Off. Herba Sideritidis. War ein beliebtes Hausmittel bei veralteten Katarrhen und Atrophie, wurde aber auch ärztlich gegen Epilepsie, Hysterie u. s. w. verordnet. Wird im Volke für ein Mittel gegen das Beschreien der Kinder und des Viehes gehalten.

Stachys germanica L. Deutscher Ziest, grosser Andorn. Europa. Das Kraut war als Herba Stachydis s. Marrubii agrestis gegen Verhaltung des Monatsflusses, Stockungen der Unterleibsorgane u. s. w. gebräuchlich.

— palustris L. Sumpf-Ziest, brauner Wasser-Andorn. Europa. Off. Herba Marrubii aquatici acuti vel Stachydis aquaticae. Wurde gegen Unterleibskrankheiten, Wechselfieber, äusserlich als Wundmittel angewendet; die Wurzel ist fleischig mehlig und wolschmeckend, weshalb die Pflanze in England kultivirt wird.

— sylvatica L. Wald-Ziest, stinkender Wald-Andorn. Europa. Das widrig riechende Kraut war als Herba Galeopsidis sylvatici foetidi s. Urticae inertis foetidissimae gegen Drüsengeschwülste, Koliken, als Diureticum und Emmenagogum gebräuchlich, liefert auch eine grüne Farbe.

— palaestina L. Soll die Στάχυς Diosc. sein. Syrien, Palästina.

— annua L. War als Hb. Sideritidis minoris gegen veraltete Katarrhe gebräuchlich. Mittel- und Südeuropa, Caucasus.

— anatolica Boiss. In neuester Zeit von Constantinopel aus als Specificum gegen Cholera asiatica empfohlen.

Betonica officinalis L. (*B. legitima Lk. Stachys Betonica Benth.*) Gemeine oder Wiesen-Betonie, Zehrkraut, Pfaffenblümlein. In ganz Europa. Die Wurzel, Blätter und Blüten waren als Radix, Herba et Flores Betonicae officinell. Die Wurzel bewirkt frisch leicht Erbrechen und Purgiren, das Kraut riecht unangenehm und wurde für ein nervenstärkendes Mittel gehalten, auch bei Katarrhen und Gicht verordnet, doch ist es jetzt nur noch zuweilen als Volksmittel im Gebrauche. Die Blätter wurden als Surrogat des chinesischen Thees empfohlen, auch jung als Gemüse gegessen. Man hielt sie für wirksam gegen Zauberei.

— hirta Leyss. Rauhhaarige B. Wurde grösstentheils mit der

vorigen verwechselt und statt ihrer in den Officinen gehalten, ebenso B. stricta Ait. und B. incana Ait.

Betonica Alopecurus L. Fuchsschwanz-Zehrkraut. Südeuropa. Nach Sibthorp das κέστρον Diosc., das von diesem gegen Unterleibskrankheiten, Blasenleiden, Fieber, Schwindsucht u. s. w. empfohlen ward.

3. Untergruppe. Marrubieae.

Sideritis hirsuta L. Rauhhaariges Gliedkraut, Berufskraut. Südeuropa. Das Kraut besitzt einen balsamischen, nicht unangenehmen Geruch und ist die ächte Herba Sideritidis, die gegen Seitenstechen, Hysterie, Menstruationsbeschwerden u. s. w. gebraucht ward.

— hirta Roth, S. scordioides L., S. hyssopifolia L besitzen dieselben Eigenschaften.

— syriaca L. Syrisches oder griechisches Gliedkraut. Griechenland, Kleinasien. (Nach Fraas das κέστρον Diosc.) Wird noch heute im Vaterlande allgemein als Hausmittel bei unterdrücktem Monatsfluss, Fieber und allen Krankheiten der Gebirgsbewohner angewendet. Die jungen getrockneten Blätter sollen ein vortreffliches Theesurrogat geben. Dasselbe gilt von S. romana L. und S. elegans L., die als Hb. Sideritidis romanae officinell waren.

Marrubium vulgare L. Gemeiner, weisser Andorn, weisser Dorant, Helfkraut. Off. Herba Marrubii albi s. Prasii. Das frische Kraut riecht sehr angenehm, fast moschusartig, schmeckt durchdringend bitter und wird bei chronischen Unterleibskrankheiten, Gelbsucht, chronischen Katarrhen, Schleimschwindsucht u. s. w. angewendet. Die Eingebornen Nordamerikas bedienen sich der Pflanze als Brust- und Fiebermittel.

— peregrinum Reichb. (*M. candidissimum L.*), M. paniculatum L. (*M. remotum Kit.*) und M. creticum Mill. in Südeuropa und Kleinasien, geben Herba Marrubii peregrini, die wie die vorige gebraucht wird. Alle drei Arten riechen angenehm gewürzhaft.

— Alyssum L. Runzliger Andorn. Spanien. Heilmittel der alten arabischen Aerzte.

4. Untergruppe. **Balloteae.**

Ballota nigra L. (*B. foetida Lam.*) Gemeine Ballote, schwarzer Andorn. Gemein. Das widerlich riechende, sehr bittere Kraut, Herba Marrubii nigri vel foetidi s. Herba Ballotae, war früher gegen Hypochondrie und Hysterie, äusserlich gegen Gicht gebräuchlich, und ist in Schweden noch heute ein Universalmittel der Landleute bei Krankheiten des Rindviehes.

— vulgaris Lk. (*B. urticaefolia Ortm.*) und B. borealis Schweigg. werden ebenfalls als Hb. Marrubii nigri gesammelt.

Beringeria Pseudo-Dictamnus Benth. (*Marrubium Ps.-Dictamnus L.*) Falscher Diptam, Diptam-Beringerie. In Griechenland und Candia (ψευδοδίκταμνος Diosc.) Als Verdauung beförderndes Mittel in der Heimath noch jetzt gebräuchlich.

Leucas ceylanica R. Br. Ceylanische Weisslippe. Ostindien. Wurzel und Blätter schmecken scharf bitter und werden gegen Flechten, Krätze, Würmer, auch als Wund- und Fiebermittel gebraucht.

— martinicensis R. Br. (*Clinopodium martinicense Iacq.*) Mulattengestank, *Catinga do Mulata.* Westindien, Brasilien. Wird gegen hysterische Krämpfe und zu Bädern gegen Gliederschmerzen verwendet.

— cephalotes Spr. (*Phlomis cephalotes Roth. Leucas capitata Desf.*) Am Ganges wachsend. Gilt daselbst als ein sehr sicheres und schnell heilendes Mittel gegen Schlangenbiss.

Leonotis Leonurus R. Br. (*Phlomis Leonurus L. Leonurus africanus Mill.*) Löwenohr. Am Cap. Wird daselbst gegen Krätze, als Purgans und Emmenagogum gebraucht, die Blätter als Tabak.

— ovata Spr. Am Cap. Wie die vorige angewendet.

— nepetaefolia Benth. (*Phlomis nepetaefolia L.*) Mönchsschnur, *Cordào do frade.* Brasilien. Das Kraut dient zu Bädern gegen rheumatische Schmerzen und Harnbeschwerden.

Phlomis tuberosa L. (*Phlomidopsis tuberosa Lk.*) Knollige Flammenlippe. Im südöstlichen Europa. Die knollige, mehlreiche Wurzel wird von den Kosaken gegen Ruhr, von den Kalmüken als adstringirendes Mittel gegen Brüche gebraucht und als Speise genossen.

— fruticosa L. Strauchige Flammenlippe. Eine südeuropäische Zierpflanze, deren Blätter ehemals als Hb. Salviae Hiero-

solymitanae, Jerusalems-Salbei, gegen Wunden, Geschwüre und besonders gegen Verbrennungen benutzt wurden.

Moluccella laevis L. Glatter Trichterkelch, syrische Molukke. Syrien und Palästina. Das wolriechende, bitter schmeckende Kraut war früher unter dem Namen Hb. Moluccellae als bitter-tonisches Arzneimittel gebräuchlich.

— tuberosa Pall. Knolliger Trichterkelch. Die knollige, an Stärkemehl reiche Wurzel wird in der Tartarei gegessen.

11. Gruppe. Ajugoideae.

Teucrium Chamaedrys L. Edler Gamander, Gamanderlein, Frauenbiss. Europa, Mittelasien. Off. Herba Chamaedryos s. Trixaginis. Die bitter gewürzhafte und adstringirende Pflanze wird als wirksam gegen Magenschwäche, Skrofeln, Gicht, Wechselfieber, gegen Wassersucht, Blutspeien u. s. w. gerühmt und als Hausmittel gegen Seitenstechen benutzt.

— lucidum L. Gamanderstrauch. Griechenland. Nach Fraas die χαμαίδρυς Diosc., die wie obige gebraucht wird.

— Scordium L. Knoblauchs-Gamander, Lachenknoblauch. Officinell sind die Blätter und blühenden Spitzen, Herba Scordii, als reizendes, diaphoretisches und anthelmintisches Mittel, äusserlich bei fauligen, brandigen Geschwüren und als Gurgelwasser bei brandiger Bräune benutzt. Galt früher als ein wirksames giftwidriges Heilmittel und machte einen Bestandtheil des Theriaks aus. In die Kleider gelegt, soll er die Motten vertreiben. (Σκόρδιον Diosc.)

— scordioides Schreb. In Griechenland. Wie die vorige gebraucht. (Die zweite Σκόρδιον Diosc.)

— Botrys L. Trauben-Gamander. Mittel- und Südeuropa. Als Herba Botryos chamaedryoidis früher als erregendes, fieberwidriges Mittel gebräuchlich.

— Marum L. Katzenkraut, Amberkraut. An den Ufern des mittelländischen Meeres, häufig cultivirt. Die blühenden Stengel und Blätter sind als Herba et Summitates Mari veri s. syriaci officinell. Sie besitzen einen durchdringend mastixkamferartigen Geruch (den Katzen sehr angenehm) und bitterlich-scharfen gewürzhaften Geschmack, wie denn die Pflanze zu den stärksten Reizmitteln unter den Gewächsen dieser Fa-

milie gehört und sich bei nervösen Schwächezuständen, Vergesslichkeit, Schlafsucht, Geruchsmangel, hysterischen Krämpfen u. s. w. hilfreich erwies. Jetzt ist sie nur mehr als Niesemittel bei Stockschnupfen, Kopfschmerzen u. s. w. im Gebrauch.

Teucrium flavum L. Gelber oder wolriechender Gamander. In Spanien und Italien als Herba Teucrii flavi officinell und statt T. Chamaedrys gebraucht, in Griechenland gegen Wechselfieber.

— fruticans L. Buschiger Gamander. In Spanien und Nordafrika einheimisch. Die sehr bittern Blätter, als Herba Teucrii veri früher officinell, sind in Neapel (*Erba di S. Lorenzo*, Laurentiuskraut) ein sehr geschätztes Wundmittel.

— Thea Lour. Thee-Gamander. In Cochinchina als Arzneimittel häufig angewendet.

— canadense L. Kanadischer Gamander. Riecht wie der Lachenknoblauch und wird in Kanada auch ebenso angewendet.

— creticum L. (*T. hyssopifolium Schreb.*) Kretischer Gamander. Candia, Aegypten. Off. Herba s. Summitates Teucrii s. Polii cretici vel Roris marini Stoechadis facie. Das Kraut hat einen sehr starken aromatischen Geruch und aromatisch-bitteren Geschmack.

— rosmarinifolium Lam. Rosmarinblätteriger G. Vaterland und Gebrauch wie bei der vorigen Art.

— montanum L. (*Polium montanum Mill.*) Berg-Gamander. Im mittleren und südlichen Europa. Das Kraut und die blühenden Spitzen waren ehedem als Herba s. Summitates Polii montani Germanorum officinell.

— Polium L. Poleygamander, französischer Berg-Poley. In Südeuropa und Kleinasien. Off. Herba s. Summitates Polii lutei s. Polii montani Gallorum.

— capitatum L. Kopfgamander, englischer Bergpoley. Südeuropa, Nordafrika. Das stark aromatisch bittere Kraut mit den Blüten war als Herba Polii montani Anglorum officinell. Die Wirkung aller drei Arten ist dieselbe.

— aureum Schreb. und T. flavescens Schreb. sind als Herba Polii lutei in Frankreich gebräuchlich.

Scorodonia sylvestris Lk. (*Sc. heteromalla Mönch*, *Teucrium Scorodonia L.*) Waldsalbei. Off. Herba Scorodoniae s.

Salviae sylvestris. Es wurde als Wundmittel und gegen Wassersucht gebraucht. Gibt eine hellgrüne Farbe.

Scorodonia Arduini Reichb. (*Teucrium Arduini L.*) Dalmatien, Griechenland. Wie die vorige.

Ajuga Chamaepitys L. Acker-Günsel, Feldcypresse, Erdweihrauch. Sehr verbreitet. Die ganze blühende Pflanze war als Herba Chamaepityos s. Ivae arthriticae officinell, wirkt kräftig diaphoretisch und diuretisch und ward besonders gegen Unterleibsstockungen, Rheumatismus und Gicht mit bestem Erfolge angewendet.

— Chia Schreb. (*Teucrium Chamaepitys Ten.*) Grossblütiger Günsel. In Südeuropa. Es ist die wahre Chamaepitys der alten griechischen Aerzte und in den südeuropäischen Apotheken noch jetzt die gebräuchlichste Art. Riecht wie die vorige eigenthümlich und anhaltend balsamisch.

— reptans L. Kriechender Günsel. Europa. Das fast geruchlose Kraut war ehedem als Herba Consolidae mediae s. Bugulae in Lungen- und Leberkrankheiten sehr gebräuchlich, auch als Wundmittel gerühmt.

— genevensis L. (wozu als Nebenformen Ajuga alpina L., A. montana Reichb. und A. rugosa Host. gehören), kleiner Günsel, wurde früher unter gleicher Benennung wie die vorige bei Blutspucken, in der Schwindsucht, gegen Ruhr u. s. w. angewendet, ebenso A. pyramidalis L. Berggünsel.

— Iva Schreb. (*A. moschata Schreb.*) Bisam-Günsel. Riecht noch stärker als A. Chamaepitys und ist als Herba Ivae moschatae vel Chamaepityos monspeliaci. Ph. Gall. officinell und gegen dieselben Krankheiten gebräuchlich.

137. Familie. **Verbenaceae Juss. Eisenkrautartige.**

Der bei weitem grösste Theil der hieher gehörigen Pflanzen, meist Bäume oder Sträucher, ist in den tropischen Gegenden Südamerikas einheimisch. Von den verwandten Labiaten unterscheiden sie sich durch grösseren Gehalt an bittern Extractiv- und Gerbstoff, die das bei jenen vorherrschende ätherische Oel in den Hintergrund drängen, eine chemische Differenz, die den Charakter ihrer medizinischen Wirkungsweise bestimmt. Nur wenige gehören in die Kathegorie der flüssigen Reizmittel, die Wirksamkeit der meisten

ist mehr dem Verdauungsapparate und seinen Krankheiten zugewendet; doch ist ihre medizinische Bedeutung im Allgemeinen nicht erheblich. Dasselbe gilt von ihrem ökonomischen und technischen Nutzen, mit Ausnahme des Tekbaumes und nur wenige dienen zu Speise.

1. Gruppe. Lippieae.

Lippia citriodora Kth. (*L. citrata Schlecht. Aloysia citriodora Ortega. Verbena triphylla L.*) Citronen- oder Punschkraut. In Südamerika einheimisch. Die Blätter riechen angenehm citronenartig und sind als Herba Aloysiae Ph. Hisp. als flüchtig erregendes Arzneimittel wie Thymus im Gebrauche.

— graveolens H. et B. In Mexiko. Wird wie das vorige benutzt.

— medica Fenzl. Theesurrogat in Centralamerika.

Bruschia macrocarpa Bertol. In Mozambique einheimisch und daselbst gebraucht, den gekochten Reis gelb zu färben.

Zapania nodiflora Lam. (*Lippia nodiflora Rich.*) Knotenblütige Zapanie. Ost- und Westindien, Amerika. Die Blätter werden in Ostindien besonders Kindern bei Indigestion verordnet, der Saft wird gegen Epilepsie und giftigen Schlangenbiss als heilsam gerühmt.

Verbena officinalis L. Gemeines Eisenkraut oder Eisenhart. Sehr verbreitet. Off. Herba Verbenae. Gegen Fieber, Schwächezustände, Kopfschmerz u. s. w. früher, wie überhaupt als Universalmittel, hochberühmt, spielte es auch im Zauberwesen des Mittelalters eine bedeutende Rolle, indem es hieb- und schussfest machen sollte. In Griechenland, wo sie meist als heiliges Kraut galt, gehört die Pflanze noch heut zu den Glückspflanzen und wird nebst Knoblauch und Sellerie an die Ställe und Seidenwurmhürden angebunden. Die Wurzel soll den eingemachten Gurken einen angenehmen Geschmack geben.

— supina L. In Südeuropa wie die obige Art gebräuchlich.

— urticaefolia L. Nesselblätteriges Eisenkraut. Nordamerika. Die bittere, adstringirende Wurzel wird gegen verschiedenartige Krankheiten, besonders aber gegen den Ausschlag, den der Gift-Sumach hervorruft, angewendet.

— ericoides Lam. (*V. multifida R. et P.*) Peru. Als Menstruation und Wochenfluss beförderndes Mittel gebräuchlich.

Stachytarpheta (Stachytarpha) jamaicensis Vahl. (*Verbena jamaicensis L.*) Jamaikanische Dichtähre, *Jarbáo.* Westindien und Südamerika. Der ausgepresste Saft wird als Abführmittel bei Kindern, die Wurzelabkochung gegen Würmer und zur Beförderung der Menstruation gebraucht; die frischen Blätter benutzt man bei Geschwüren, aber auch zur Verfälschung des chinesischen Thees, versandte sie auch selbst als *Brasilianischen Thee* nach Europa.

Bouchea Pseudo-Gervao Cham. (*Stachytarpheta Pseudo-Gervao St. Hil.*) wird in Brasilien, auf gleiche Weise, nur seltener angewendet.

Priva lappulacea Pers. (*Verbena lappulacea L.*) Klettenartige Priva. Westindien und Südamerika. Wird in Westindien als ein gutes Wundmittel geschätzt.

2. Gruppe. **Lantaniae.**

Lantana Camara L. Goldgelbe Lantane. Westindien, Südamerika. Wird auf den Bahama's als Diaphoreticum, bei Gallenfiebern, in Amerika vorzüglich zu aromatischen Bädern bei rheumatischen Leiden verwendet und als wirksam gepriesen.

— involucrata L. Hüllblätterige Lantane, L. odorata L. wolriechende L., L. aculeata L. stachlige L. Westindien und Südamerika, L. scabrida Ait., L. mixta L., stricta Sw. in Westindien, L. melissaefolia Ait. und L. microphylla Mart. in Brasilien, L. Selloviana Lk. in Montevideo, werden sämmtlich wie L. Camara angewendet.

— Pseudo-Thea St. Hil. Thee-Lantane. Brasilien. Die Blätter riechen sehr angenehm aromatisch und geben einen vortrefflichen Thee, der in Brasilien sehr geschätzt und *Capitaó do Mato* oder *Cha de pedestre* genannt wird.

— annua L. in Südamerika und L. trifolia L. in Westindien, haben essbare Früchte.

Tamonea verbenacea Spr. (*T. spinosa Sw. Zapania curassavica Lam.*) Caraibische Inseln. Die Blätter dienen als Theesurrogat.

Vitex Agnus castus L. Gemeine Mülle, Keuschlamm- oder Abrahamsstrauch. Im südlichen Europa. Eine im Alterthum viel gepriesene Pflanze, (Ἀγνός Diosc.) deren Blätter die athe-

niensischen Frauen zur Wahrung ihrer Keuschheit auf das Lager streuten, was beiläufig noch heute in Griechenland geschieht (cessante effectu Fraas). Der innerliche Gebrauch sollte den Geschlechtstrieb abstumpfen, daher denn auch in manchen Klöstern ein Syrup als Anti-aphrodisiacum bereitet wurde. Alle Theile sind stark aromatisch, die Blätter wurden als Emmenagogum und zur Beförderung der Nachgeburt gebraucht, noch häufiger aber die pfefferkorngrossen, schwärzlichen und harten, scharf pfefferartig schmeckenden Früchte, Semina s. Baccae Agni Casti (Mönchspfeffer, Abrahamssamen), die namentlich bei Tripper oft mit entschiedenem Erfolge angewandt wurden. Mit dem Holze brannten die alten Wundärzte die Hühneraugen aus. Die Früchte dienten auch als Gewürz zu Speisen, die Blätter als Hopfensurrogat.

Vitex spicata Lour. Aehrige Mülle. In China und Cochinchina einheimisch und daselbst auch cultivirt. Wird als erhitzendes, erregendes und Schmerz stillendes Mittel vielfach angewendet.

— Negundo L. Negundo-Mülle. In Ostindien einheimisch. Die Früchte dienen den Malaien als pfefferähnliches Gewürz und gegen Wechselfieber, die Blätter als Wundmittel, die Wurzel gegen Würmer und typhöse Fieber.

— trifolia L. Dreiblätterige Mülle. (*Layondi* der Malaien). Ostindien. Die Pflanze ist noch schärfer aromatisch als die vorige und werden die Blätter bei remittirenden Fiebern, Hautkrankheiten und als Emmenagogum, die Zweigspitzen bei Quetschungen, Drüsengeschwülsten, die Wurzel gegen Gicht benutzt. Aus letzterer wird ein ätherisches Oel destillirt. Die Früchte sind sehr scharf und heissen *filfil-burree* oder wilder Pfeffer.

— Rheedii Kostel. Rheede's Mülle. Küste von Malabar. Blätter und Rinde werden gegen Nachwehen und zur Beförderung des Wochenflusses, die jungen Zweige aber zu Bädern gegen gichtische oder rheumatische Beschwerden angewendet.

— latifolia Lam. Breitblätterige Mülle. Ostindien. Wurzel und Rinde gegen Ruhr und Durchfall sehr geschätzt, die Blätter innerlich bei Schlangen- und Scorpionen-Biss.

— arborea Roxb. (*V. digitata Wight.*) Baumartige Mülle. Auf Sumatra heimisch. Die Rinde wird in Abkochung gegen Augenentzündung angewendet.

Vitex moluccana Bl. Auf den Molukken. Die Früchte schmecken pflaumenartig, die Rinde wird äusserlich gegen Wunden und Geschwüre in Anwendung gezogen.

— Tarumá Mart. In Südbrasilien einheimisch. Die Rindenabkochung wird gegen atonische syphilitische Affectionen gebraucht, die Früchte sind schleimig und eignen sich zu Brustmitteln.

Premna serratifolia L. Gesägter Stammeiserich. Ostindien. Die Wurzel ist gelb und hat einen safranähnlichen Geruch, und wird, sowie das aus ihr dargestellte, goldgelbe, sehr wolriechende Oel gegen Durchfall, Wechselfieber, Koliken und als Stomachicum, die Blätter äusserlich gegen rheumatische Gelenk- und Gliederschmerzen, gebraucht.

— esculenta Roxb. Essbarer Stammeiserich. Ostindien. Die süsssäuerlichen Früchte werden gegessen.

Tectona grandis L. fil. (*Theca grandis Lam.*) Grosser Tekbaum. Ceylon, Java, indische Halbinsel. Die interessanteste Pflanze dieser Familie. Das Holz ist bitter und wird gegen Indigestion und zur Verbesserung schlechten Trinkwassers benutzt, daher man auch auf chinesischen und malayischen Schiffen dasselbe in daraus verfertigten Gefässen aufbewahrt; die Abkochung der Blätter wird als heilsam gegen Cholera und Aphthen gerühmt, die Blüten bei Harnverhaltung. — Das Holz, dem Mahagony ähnlich, enthält Kieselsäure und ist unbedingt das dauerhafteste und zum Schiffsbau geeignetste in der Welt, indem die daraus gebauten Schiffe eine dreimal längere Zeit als die aus dem besten andern Holz gefertigten, dauern sollen. Die Blätter geben eine schöne rothe Farbe, mit der jetzt allgemein Seiden- und Wollstoffe purpurroth gefärbt werden.

Gmelina arborea Roxb. Baumartige Gmeline. Ostindien. Wurzelabkochung gegen entzündliche Gicht und Blähkolik, Rinde gegen Wechselfieber und, wie die Blätter, gegen Koliken.

— asiatica L. Asiatische Gm. Die Wurzel gilt für ein schleimiges, beruhigendes, Blut reinigendes Arzneimittel.

— parvifolia Roxb. Kleinblätterige Gm. Ostindien. Die Abkochung ihrer schleimigen Blätter besonders bei Tripper getrunken.

Gmelina villosa Roxb. Zottige Gm. Ostindien und auf den lukken. Die aromatisch-bitterliche Wurzel ist ein im Vaterlande berühmtes Arzneimittel und macht einen nicht unbedeutenden Handelsartikel aus. Sie wird für specifisch wirksam gegen Vergiftungen, Schlangengift, bösartige Fieber, Durchfall, Hautkrankheiten u. s. w. gehalten.

Citharexylon paniculatum Poir. (*Premna integrifolia L.*) Glanzbaum, Geigenholzbaum. In Ostindien und auf den indischen Inseln. Die Wurzel ist gegen Verdauungsschwäche und Wechselfieber im Gebrauche, die stark und widerlich riechenden Blätter dienen äusserlich gegen nervösen Kopfschmerz und auf den Molukken als Küchengewürz.

— **quadrangulare** Jacq. Geigenholz, (*Bois de guitarre*, *fiddlwood*) Westindien. Das Holz kommt als weisses Eisenholz in den Handel und dient zur Verfertigung musikalischer Instrumente, daher auch der Name.

Volkameria inermis L. fil. (*Clerodendron inerme R. Br.*) Unbewehrte Volkamerie. Wurzel und Blätter, beide sehr bitter, sind bei Skrofeln und Syphilis ein geschätztes Medikament; die Wurzel und Früchte sind auch als Gegenmittel nach dem Genusse schädlicher Fische bekannt.

Clerodendron bracteosum Kostel. Deckblätteriger Loosbaum. In Malabar. Die Wurzel dient als Stomachicum, die Blätter äusserlich gegen Kopfschmerz, Augenleiden, die Früchte als Purgans und Diureticum.

— **villosum** Bl. Zottiger Loosbaum. Ostindien, Java. Die Eingebornen wenden die Wurzel gegen Leibschmerzen, Durchfall, den ausgepressten Saft der Blätter gegen Würmer an.

— **infortunatum** L. Unglücklicher Loosbaum. Ceylon, Molukken. Wurzel und Blüten werden gegen Ruhr und Kolik, Fieberkrankheiten, äusserlich zur Zertheilung von Abscessen, gegen Verbrennungen, die Blätter auch allgemein zu Bädern für neugeborne Kinder angewendet.

— **phlomoides** L. fil. (*Volkameria multiflora Burm.*) Phlomisartiger Loosbaum. Ostindien. Die bittern Blätter sollen bei vernachlässigter Syphilis und hartnäckigen Knochenschmerzen sehr heilsam sein.

— **trichotomum** Thbg. Dreizinkiger Loosbaum. Japan. Die Blät-

ter riechen unangenehm, fast betäubend; im Innern der Aeste wohnt häufig eine Insectenlarve, die man mit einer Art Bier (*Saki* genannt) vermischt Kindern gegen Spulwürmer gibt.

Clerodendron fragrans Vent. Wird des herrlichen Geruches wegen in allen Welttheilen cultivirt.

Duranta Ellisia L. Westindien. Die Früchte schmecken angenehm süss-säuerlich und werden gegessen.

3. Gruppe. **Aegiphileae.**

Callicarpa americana L. Amerikanische Wirbelbeere. Nordamerika. Die Blätter sind als Folia Callicarpae gegen Wassersucht gebräuchlich, die Früchte geben rothe Farbe.

— Bonplandiana Schult. (*C. acuminata H. et B.*) Bonplands-W. Columbien. Die Blätter sind als purgirendes, schweisstreibendes Mittel im Gebrauche.

— cana L. (*C. tomentosa Lam.*) Graue Wirbelbeere. Ostindien. Die Blätter werden vorzugsweise bei Flechten für wirksam gehalten.

— lanata Vahl. Wollige Wirbelbeere. Ostindien. Die Cingalesen bedienen sich im Nothfalle der Rinde statt der Betelblätter zum Kauen, die Blätter wirken diuretisch.

— Rheedii Kostel. Rheede's Wirbelbeere. Auf Malabar. Wurzel und Rinde dienen gegen Fieber, Leberleiden, Flechten, Krätze u. s. w.

Aegiphila salutaris H. et B. (*Ae. pubescens W.*) Heilkräftiger Ziegenstrauch. Südamerika. Riecht ekelhaft. Die Blätter werden innerlich und äusserlich gegen giftigen Schlangenbiss angewendet.

— foetida Sw. Stinkender Ziegenstrauch. Westindien. Riecht dem Bilsenkraut ähnlich.

— martinicensis L. Die jungen Zweige werden von den Hausthieren, namentlich den Ziegen, gern gegessen, daher auch der Name.

Congea tomentosa Roxb. Zu Umschlägen und Bähungen gebraucht. Ostindien.

* Avicennieae.

Avicennia tomentosa L. Filzige Avicennie (*Manava*). In Ost- und

Westindien. Der Stamm schwitzt ein grünes Harz aus, das die Eingebornen gern essen. Die schleimig salzige Wurzel wurde von den arabischen Aerzten für ein Aphrodisiacum gehalten, die unreifen Früchte werden in Ostindien zu Cataplasmen verwendet, die reifen, obschon schlecht schmeckend, gegessen.

Avicennia nitida Jacq. Glänzende A. Südamerika. Eine Abkochung der Blätter und die Asche des Holzes wird in Westindien und Guiana gegen unreine Geschwüre, die Rinde, wie die der vorigen Art, in Brasilien als Gerbemittel gebraucht.

139. Familie. Globularineae DC. Kugelblumenartige.

Besteht nur aus einer einzigen Gattung, deren Arten alle einen bitteren, mehr oder weniger purgirenden Saft enthalten.

Globularia vulgaris L. Gemeine Kugelblume. Mittel- und Südeuropa. Die Blätter, Folia Globulariae, waren früher als Purgir- und Wundmittel im Gebrauch, auch bei Syphilis benutzt.

— Alypum L. Strauch-Kugelblume. In Südeuropa. Die Blätter sind zumal in Südfrankreich als Folia Alypi officinell und ein gutes Ersatzmittel der Senna, wie sie denn auch auf Zante so genannt wird. Sie werden bei Wassersucht, Wechselfieber u. s. w. angewendet.

— nudicaulis L. Nacktstielige Kugelblume. In Süddeutschland, Frankreich, wird wie G. vulgaris benutzt, ebenso Gl. cordifolia L. auf den Alpen Mittel- und Südeuropas.

— orientalis L. Türkei, Kleinasien. Die Blätter dienen den Türken als Brustthee.

141. Familie. Myoporineae R. Br. Porenblattartige.

Nur in technischer Beziehung zu erwähnen. Ihr Vaterland ist mit Ausnahme einer einzigen Gattung, Australien.

Myoporum tenuifolium Forst. Porenblatt, Naihobaum. In Neuseeland. Liefert eine Art Santelholz.

Bontia daphnoides Aubl. (*Jacquinia ruscifolia Hort. Ticin.*) Wilder Oelbaum. Guiana, Westindien. Die olivenartigen Früchte liefern Oel, das zum Brennen benutzt wird, Blätter und Beeren sind scharf, die Zweige werden zu Zäunen verwendet.

142. Familie. **Cordiaceae R. Br. Sebestenartige.**

Grösstentheils kommen in medizinischer Beziehung nur die Früchte in Betrachtung, die fast bei allen ein schleimig-süsses Fleisch besitzen, während die Samen ölhaltig erscheinen, woran sich die schleimig einhüllende Wirksamkeit derselben knüpft. Nur die Wurzel einer Art, Cordia Myxa L., scheint Harz zu enthalten, das ihre abführende Kraft erklärt. Die Früchte der meisten Arten sind essbar. Es sind Bäume und Sträucher.

Cordia Myxa L. (*C. Sebestena Forsk. C. officinalis Lam. Sebestena officinalis Gärtn.*) Schwarze Cordie, schwarzer Brustbeerenbaum. Ostindien, Arabien, Aegypten. Die schleimig süssen pflaumengrossen Früchte, Sebestenen, Brustbeeren, waren als Sebestinae vel Myxae officinell und gegen Husten, Heiserkeit und Brustbeschwerden gebräuchlich, jetzt werden sie nur noch in ihrem Vaterlande als Arznei- und Nahrungsmittel benutzt. Die Wurzel dient in Ostindien als Abführmittel, die adstringirende Rinde zu Gurgelwässern, die Blätter äusserlich gegen Augenflecken. Das Holz kömmt als Rosenholz in den Handel; es soll den Aegyptern zu ihren Mumien-Behältern gedient haben.

— Sebestena L. (*C. juglandifolia Jacq.*) Amerikanische Sebestene. Westindien. Die birnförmigen Früchte werden in ihrem Vaterlande so wie die der vorigen Art als Heil- und Nahrungsmittel benutzt, kommen jedoch nicht in den Handel. Das gepulverte Holz wird wegen seines angenehmen Geruchs zum Räuchern benutzt.

— latifolia Roxb. Breitblätterige Cordie. In Ostindien. Die Früchte wie die von C. Myxa.

— crenata Del. Geberbte Cordie. In Aegypten und Abyssinien einheimisch, wo die Früchte sehr geschätzt werden, auch wird aus ihnen Vogelleim bereitet.

— Rumphii Bl. (*C. subcordata Lam.*) Java. Das schöne, grauschwarze Holz riecht sehr angenehm, schwach moschusartig und wird zum Räuchern, zur Anfertigung von Hausgeräthen und selbst als Bauholz verwendet.

— chinensis Lam. (*Varronia chinensis Lam.*) Chinesische Cordie. Das sauere, leicht adstringirende Fruchtfleisch wird von

chinesischen Aerzten bei Nieren- und Blasenkrankheiten verordnet.

Cordia guianensis Röm. et Sch. (*Varronia guianensis Desv.*) Guiana'sche Cordie. Guiana. Die Blätter dienen den Eingebornen gegen Geschwülste und Anschwellungen, Gliederschmerzen u. s. w., besonders aber zu Bädern und Bähungen.

— **globosa** Roem. et Sch. (*Varronia globosa L.*) Kuglige Cordie. Westindien. Die Blätter werden zu Bädern bei Wassersucht, Hautkrankheiten u. s. w. gebraucht.

— **Dillenii** Spr. (*C. Sebestina W.*), C. **dentata** Vahl. (*C. divaricata Schlecht.*), beide in Westindien, haben süsse, wolschmeckende Früchte, ebenso C. **tetrandra** Aubl. in Guiana.

— **scabra** Desf. (*C. Sebestina Andr.*) Glatte Cordie. Liefert das Rosenholz von *Martinique* des Handels, das eine schöne rosenrothe Farbe besitzt.

— **Cerdana** Roem. et Sch. (*C. alliodora R. et P.*) In Peru. Blätter und Rinde riechen wie Knoblauch und dienen als Küchengewürz.

Gerascanthus vulgaris Mart. (*Cordia Gerascanthus Jacq.*) Caraiben. Gibt treffliches Zimmerholz, das als *Bois de Chypre* einen nicht unwichtigen Handelsartikel in Westindien bildet.

Varronia martinicensis Jacq. (*Cordia martinicensis Roem. et Sch.*) Martinique. Die Blätter dienen zu erweichenden Bädern.

— **rotundifolia** A. DC. (*Cordia rotundifolia Rz. et Pav.*) Rundblättrige Varronie. Peru. Die Blätter dienen gegen Gelbsucht und Augenkrankheiten, die Beeren zur Mästung des Geflügels.

— **abyssinica** DC. (*Cordia abyssinica Salt.*) Abyssin. Varronie. Die Abyssinier essen die Steinfrüchte, die sie *Wanzey* nennen.

— **integrifolia** Desv. (*C. integrifolia Roem. et Sch.*) Domingo. Früchte sind essbar, ebenso wie die von

— **alba** Jacq. (*Cordia alba Roem. et Sch.*) in Brasilien.

Patagonula vulneraria Mart. (*Ipé branco*). Südamerika. Die Blätter dienen zu Tisanen bei Wundfiebern, die Blattknospen zur Bereitung von zertheilenden Pflastern bei Bubonen.

143. Familie. **Asperifoliae L. Rauhblätterige.**

Die medizinische Wirksamkeit der hieher gehörigen Gewächse, die eine grosse Uebereinstimmung zeigen, beruht zumeist in dem

reichlichen Schleime, den sie enthalten und durch welchen sie sich als erweichende, einhüllende, antiphlogistische Heilmittel darstellen, die letztere Eigenschaft wird noch durch das Vorhandensein kühlender Salze verstärkt. Der reiche Schleimgehalt einiger Arten macht sie zur Nahrung tauglich, andere, die mehr Gerb- und Farbstoffe enthalten, finden Anwendung in der Färberei. Giftig ist keine Art. Nach Endlicher enthält diese Familie 44 Gattungen, von denen 23 hier zu erwähnen sind.

1. Unterfamilie. **Ehretieae.**

1. Gruppe. **Tournefortieae.**

Ehretia buxifolia Roxb. Buchsbaumblättrige Ehretie. Strauch in Ostindien. Die Wurzel gilt als kräftig umstimmendes Mittel bei Krankheiten, die von verdorbenen Säften herrühren, zumal gegen eingewurzelte syphilitische Leiden.

— **tinifolia** L. Westindien. Die schleimigen Samenkerne dienen zu Emulsionen und werden in Zeiten der Noth dem Brode zugesetzt.

Tournefortia umbellata H. et B. Doldige Tournefortie. Mexico. Wird als Fiebermittel geschätzt, äusserlich aber bei veralteten Geschwüren aufgelegt.

— **argentea** L. Silberfarbige Tournefortie. Auf den indischen Inseln und in Neuholland, T. **montana** Lour. in Cochinchina haben dieselbe Verwendung.

— **foetidissima** L. (*T. corymbosa W.*) Stinkende Tournefortie. Die Blätter dienen in Amboina als Speisegewürz.

— **bicolor** Sw. (*T. latifolia W.*) Zweifarbige Tournefortie. Mexico. Als Zahn- und Mundmittel gerühmt, auch zur Beförderung des Haarwuchses gebraucht.

Beureria succulenta Jacq. (*Ehretia Beureria L.*) Saftige Beurerie. Westindien. Die Fruchthülle ist essbar.

Coldenia procumbens L. Gestreckte Coldenie. Ostindien. Die Früchte werden zu erweichenden Umschlägen bei kalten Geschwülsten benutzt.

2. Gruppe. **Heliotropieae.**

Heliotropium europaeum L. Europäische Sonnenwende, Warzenkraut, Krebsblume. Off. **Herba Heliotropii majoris**

s. Verrucarii s. Cancri. Das bitterliche Kraut wurde innerlich gegen Gries und Würmer, äusserlich gegen Warzen und selbst gegen Krebs gerühmt; die Samen gegen Wechselfieber. Die alten griechischen Aerzte benutzten das Kraut (*Ἡλιοτρόπιον μέγα* Diosc.) gegen Schlangenbiss und Scorpionstich. Jetzt ist es vergessen.

Heliotropium supinum L. Kriechende Sonnenwende. In Südeuropa und Nordafrika. Das Kraut war als Herba Heliotropii minoris wie das vorige gebräuchlich.

— peruvianum L. (*H. odoratum Mönch.*) Peruanische S. Vanillenkraut. Die herrlichen duftenden Blüten dienen zur Bereitung von Parfümerien.

Tiaridium indicum Lehm. (*Heliotropium indicum L.*) Indische Mützennuss. Im tropischen Asien und Amerika. Die Blätter dienen zur Zeitigung von kalten Geschwülsten und zur Heilung von Geschwüren und Brandwunden, die Blüten gegen weissen Fluss und Afterentzündung.

— elongatum Lehm. (*Heliotropium elongatum Hffsg.*) Hahnenkamm, *Crista de Gallo*, und T. curassavicum Lehm., beide in Brasilien, werden wie die vorige gebraucht.

— velutinum Lehm. Sammtmützen-Nuss. Ostindien. Wird mit Kokosöl gegen Hautkrankheiten angewendet.

2. Unterfamilie. Borragineae.

1. Gruppe. Anchuseae.

Cerinthe major L. (*C. glauca Mönch.*) Grosse Wachsblume. Süddeutschland. Das Kraut, als Herba Cerinthes früher gegen Augenentzündung angewendet, wird jetzt zum Blaufärben benutzt, ebenso

— minor L. (*C. acuta Mönch.*) Kleine Wachsblume.

Onosma echioides L. Natterköpfige Lotwurz. Die Wurzel war sonst als Radix Anchusae luteae officinell. Sie wird zum Rothfärben benutzt und wird unter dem Namen *Orsanette* von der Provence aus verschickt. Oesterreich, Südeuropa.

— Emodi Wall. In Nepal zum Rothfärben.

Echium vulgare L. Gemeiner Natterkopf, wilde Ochsenzunge. Sehr verbreitet. Officinell ist die Wurzel und das rauhe Kraut, Radix et Herba Echii s. Buglossi agrestis s. Vipe-

rini. Sie wurden früher als blutreinigendes Mittel gegen Epilepsie, Vipernbiss u. s. w. gegeben, häufig auch mit Anchusa officinalis und Cynoglossum officinale verwechselt.

Echium plantagineum L. Wegerichartiger Natterkopf, *Burracha cimarona.* Südamerika. Wird von den europäischen Kolonisten in Brasilien als schleimig kühlendes Mittel bei Wunden und Hautkrankheiten angewendet.

— rubrum Jacq. Im südöstlichen Europa, Griechenland. Das Ἔχιον Diosc., dessen Wurzel gegen Schlangenbisse gebräuchlich war. Gibt eine rothe Farbe.

— italicum L. Italienischer Natterkopf. Südeuropa (*Λύκοπις* Diosc.) Die Wurzel wurde als Wundmittel gebraucht.

Echiochilon fruticosum Desf. (*Lithospermum divaricatum Sieber.*) Strauchartige Stachellippe. Arabien, Palästina, Nordafrika. Dient in Palästina zur Sodabereitung und den Kameelen als angenehmes Futter.

Pulmonaria officinalis L. Gemeines oder officinelles Lungenkraut, blaue Schlüsselblume. Sehr verbreitet. Off. Herba et Radix Pulmonariae maculosae, einst gegen Lungenkrankheiten berühmt. Das Kraut dient in manchen Orten Niederdeutschlands und in England als Gemüse.

— oblongata Schrad. (*P. media Reichb.*) Vielfach als die vorige gesammelt und auch schwer von ihr zu unterscheiden.

— angustifolia L. Schmalblättriges Lungenkraut; P. saccharata Mill., P. mollis Wolf. u. P. azurea Bess. (*Bessera azurea Schult.*) (eine sehr schöne Form) werden ganz wie P. officinalis eingesammelt und gebraucht. Die jungen Blätter aller dieser Arten können als Gemüse genossen werden.

— virginica L. (*Lithospermum pulchrum Lehm.*) Virginisches Lungenkraut. Im nördlichen Amerika. Die Wurzel dient als schleimig-adstringirendes Mittel bei Diarrhöen, Katarrhen und Brustbeschwerden, so wie gegen Wunden und Geschwüre.

Steenhamera maritima Reichb. (*Pulmonaria maritima L. Mertensia maritima Roth.*) Meerstrands-Steenhamere. An nördlichen Meereskùsten. Blätter und Blüten schmecken süsslich schleimig und werden in Irland und Norwegen mit Fenchel und Honigwasser gegen Husten gebraucht, auch wird die junge Pflanze als Salat genossen.

Lithospermum officinale L. Officineller Steinsame, Stein- oder Meerhirse. Deutschland und das übrige Europa. Officinell waren die öligen Früchte, als Semina Milii solis vel Lithospermi in Emulsion bei Schwerharnen, Steinbeschwerden, Ruhr und Tripper gebräuchlich, auch sollten sie die Wehen befördern.

— **arvense** L. (*Rhytispermum arvense Lk.*) Acker-Steinsame. Die Früchte wurden als Semina Lithospermi nigri früher ebenso gebraucht. Die Wurzeln, welche im Frühjahr bei der noch unentwickelten Pflanze roth sind, sollen den Bauernmädchen in nördlichen Ländern als Schminke dienen.

— **apulum** L. Apelischer Steinsame. In Südeuropa. Aeusserlich als Umschlag bei Scorpionsstich benutzt.

— **purpureo-coeruleum** L. War unter dem Namen Herba Lithospermi repentis, als eröffnendes, erweichendes und kühlendes Mittel gebräuchlich. Europa.

— **Arnebia** Lehm. (*L. tinctorum Vahl. Arnebia tinctoria Forsk.*) Aegypten. Die Wurzel dient zum Rothfärben.

Lycopsis arvensis L. (*Anchus aarvensis M. Bib.*) Acker-Krummhals, Acker-Ochsenzunge. Das Kraut war als Herba Buglossi sylvestris ehemals officinell.

Anchusa officinalis L. Gebräuchliche Ochsenzunge. Im mittleren und nördlichen Europa. Officinell sind Wurzel, Kraut und Blumen, Radix, Flores et Herba Buglossi v. Lingulae bovis, früher als erweichende, kühlende, besänftigende, Auswurf befördernde Mittel angewendet und in Sibirien gegen Hundswuth für unfehlbar gehalten. Die Blüten gehörten zu den Flores quatuor cordiales. Die jungen Blätter werden in Irland und Schweden als Gemüse gegessen, die Blüten dienen zum Grünfärben.

— **arvalis** Rchb. (*A. arvensis Tausch.*), Ackerochsenzunge, wird mit der vorigen eingesammelt.

— **italica** Retz. (*A. paniculata Ait. Buglossum officinale Lam.*) Italienische oder wahre Ochsenzunge. In Südeuropa die officinelle Form. Gilt in Aegypten als Specificum gegen Gelbsucht. Hiess bei den Griechen auch *εὐφρόσυνον*, weil die Blätter mit Wein übergossen, Heiterkeit erzeugen sollten, was man später auch auf Borago übertrug.

Anchusa azurea Mill., Azurblaue Ochsenzunge, **A. angustifolia** L. (*Buglossum angustifolium Tausch.*) und schmalblättrige Ochsenzunge, **A. sempervirens** L. (*Buglossum sempervirens Kostel.*) Immergrüne Ochsenzunge. Kommen in ihren Eigenschaften und Wirkungen ganz mit A. officinalis überein, und werden ebenso angewendet, letztere war als Rad. Buglossi folio Boraginis ehemals officinell.

Eritrichium gnaphalioides Phil. Edelweissartiges Wollhaar. In Chili einheimisch, wo die Blätter als Thee (*Té del campo* oder *del burro*) benutzt werden.

Alkanna tinctoria Tausch. (*Anchusa tinctoria L. Lithospermum tinctorium Andr.*) Färbende Alkanna. In Ungarn und Südeuropa. Die dunkel-blutrothe Wurzel, als Radix Alcannae s. Alcannae spuriae bekannt, ist schwach adstringirend, enthält rothes Farbharz (*Pseudo-Alkannin*) und wird vorzugsweise zum Färben der Arzneien gebraucht, ist auch als Substitut des Lakmus als Reagensmittel vorgeschlagen worden. Früher bediente man sich ihrer gegen Diarrhöen, Hautausschläge, äusserlich als Wundmittel. Im Orient wenden die Hebammen eine daraus bereitete Latwerge als wehenbeförderndes Mittel an. Die Alten bedienten sich ihrer als Schminkmittel.

— **Mathioli** Tausch. (*Lithospermum tinctorium L. Rythispermum tinctorium Lk.*) Im Orient und in Creta. Die Wurzel wird ebenfalls zum Rothfärben benutzt und kommt als Alkannawurzel in den Handel.

Myosotis arvensis Sibth. Feld-Mäuseöhrchen; **M. palustris** With. Sumpf-M., **M. intermedia** Lk. Mittleres M., wahrscheinlich auch andere Arten, waren als Radix Auriculae muris ehemals gegen Augenleiden in Gebrauch. (Es sind die zu Sträusschen und Kränzen benutzten blauen Blümchen, die unter dem Namen Vergissmeinnicht bekannt und beliebt sind).

Symphytum officinale L. Officinelle Beinwell, Wallwurzel, gemeine Schwarzwurzel. Die Wurzel, Blätter und Blüten waren als Radix, Herba et Flores Symphyti s. Consolidae majoris ehemals officinell, jetzt ist es nur noch die Wurzel, die reichlichen Schleim enthält und gegen Blutspucken, Durchfall, äusserlich zu Umschlägen bei Knochenbrüchen (daher der deutsche Name) angewendet wird. Die Blüten werden zuwei-

len in der Volksmedizin gegen katarrhalische Beschwerden benutzt, die Blätter in Island wie Spinat, die jungen Sprossen als Spargel gegessen. Die Wurzel dient zum Rothfärben.

Symphytum tuberosum L. Knollen-Beinwell. In Süddeutschland und Südeuropa einheimisch. Die Wurzel war unter dem Namen Radix Symphyti flore luteo bekannt.

— bulbosum Schimp. (*S. Clusii Gmel., S. macrolepis Gay.*) Oesterreich. Die Wurzel ist sehr schleimreich und könnte als Eibischwurzel gebraucht werden.

— asperrimum M. Bib. Kaukasus. Ist als vortreffliches Futterkraut zum Anbau empfohlen worden.

Borago officinalis L. Officineller Boretsch. Aus Kleinasien stammend, bei uns verwildert. Off. Herba et Flores Boraginis. Die frische saftige Pflanze riecht und schmeckt eigenthümlich zuckerartig und wird jung an manchen Orten als Salat gegessen. Sie ist reich an salpetersaurem Kali und wurde als schleimig kühlendes, erweichendes, entzündungswidriges Heilmittel benutzt. Aus den Blüten wird eine schöne Lakfarbe bereitet (blau).

2. Gruppe. **Cynoglosseae.**

Trichoderma zeylanicum R. Br. (*Borago zeylanica L.*) Ceylanischer Haarboretsch. Ceylon, Neuholland. Wird daselbst als harntreibendes Mittel sowie als Specificum gegen Schlangenbiss gerühmt.

Rindera tetraspis Pall. (*Rindera laevigata Roem. et Sch.*) Glatte Rindera. Die Blätter werden in Sibirien wie Kohl oder als Salat gegessen.

Omphalodes verna Mnch. (*Cynoglossum omphalodes L.*) Frühlings-Omphalode, Fr.'s Venusnabel. Das Kraut, Herba Omphalodis s. Umbilicariae, war ehemals als auflösendes, kühlendes und erweichendes Mittel gebräuchlich.

Cynoglossum officinale L. Officinelle, grosse Hundszunge, Venusfinger. Das unangenehm, mäuseartig riechende Kraut, so wie die Wurzel waren als Herba et Radix Cynoglossi majoris officinell, und gegen Husten, schmerzhafte Durchfälle, Blutflüsse, äusserlich bei Geschwülsten gebraucht. Die Pflanze soll narkotische Eigenschaften besitzen, was indess

nicht erwiesen ist. Der Geruch der frischen Pflanze soll Mäuse und anderes Ungeziefer vertreiben.

Cynoglossum amplexicaule Michx. (*C. virginicum L.*) in Nordamerika, wird daselbst statt Symphytum officinale gebraucht, ebenso C. montanum L. in Mittel- und Südeuropa.

— cheirifolium L. Levkoyenblättrige Hundszunge. Am mittelländischen Meer wachsend. Aus den Blättern wird eine Salbe gegen bösartige Geschwüre bereitet.

— pictum Ait. (*C. amplexicaule Lam. C. creticum Vill.*) Gestreifte Hundszunge, in Griechenland gebräuchlich, ist das *Κυνόγλωσσον* Diosc.

Echinospermum Lappula Lehm. (*Myosotis Lappula L.*) Klettenartiger Stachelsame. Off. Herba Cynoglossi minoris, wie Cynogl. officinale gebraucht.

Asperugo procumbens L. Niederliegendes Scharfkraut. Das Kraut wurde als Herba Asperuginis wie Boretsch benutzt.

Lepipogon obovatus Bert. Schuppenbart. In Mozambique arzneilich verwendet.

36. Ordnung. Tubliflorae. Röhrenblumige.

144. Familie. **Convolvulaceae Chois. Windenartige.**

Der in fast allen Arten dieser Familie (sie umfasst nach Endlicher 27 Gattungen) mehr oder weniger reichlich vorkommende scharfe Milchsaft verleiht ihnen eine grosse Gleichförmigkeit und Uebereinstimmung der Eigenschaften und Heilkräfte. Doch ist derselbe nicht bei allen von gleicher chemischer Beschaffenheit und daher kömmt es, dass, während die Wurzeln der meisten drastisch wirken, die stärkemehlhaltigen Wurzelknollen einzelner essbar sind, ja sogar ein Hauptnahrungsmittel der Bewohner ihrer Heimath bilden. Die Blätter einiger weniger Arten werden als Gemüse gegessen. Die Convolvulaceen sind zum grössten Theil Kinder der wärmeren Zone.

2. Unterfamilie. **Convolvuleae.**

Evolvulus alsinoides L. (*E. hirsutus H. et B.*) Mierenartige Kriechwinde. Ostindien, Neuholland. Eine Abkochung dieser Pflanze wird gegen Fieber, sowie bei chronischen Unterleibsleiden angewendet.

Cressa cretica L. Kretisches Harzkraut, Salzblume. An den

Küsten des mittelländischen Meeres. Off. Hb. Anthylleos creticae maritimae. Innerlich als harntreibend und gegen Harngries, äusserlich als Wundmittel gebraucht.

Calystegia sepium R. Br. (*Convolvulus sepium L.*) Zaunwinde, Purgirwinde. Das Kraut und die Wurzel waren früher als Herba et Radix Convolvuli majoris officinell. Die Wurzel wirkt kräftig purgirend und könnte zu diesem Zwecke immerhin noch benutzt werden. Die Stengel geben eine gute Faser zu Gespinnsten.

— sylvestris Roem. et Sch. (*Convolvulus sylvaticus W. et Kit.*) Waldzaunwinde. Im südlichen Europa einheimisch. Wie vorige.

— Soldanella R. Br. (*Convolvulus Soldanella L. C. maritimus Lam.*) Kohlwinde, Meerkohl, Meerwinde. An den europäischen Meeresküsten. Das bitter-salzig schmeckende, milchende Kraut, Herba Soldanellae s. Brassicae marinae, stark abführend, dabei urintreibend und blutreinigend, wurde bei Wassersucht, Skorbut und Quartanfieber, sowie auch gegen Würmer verabreicht (*κράμβη θαλάσσια* Diosc.)

Aniseia uniflora Chois. (*Convolvulus Rhedii Wall. Ipomoea uniflora Roem. et Sch.*) Ostindien, Java. Der Saft der ganzen Pflanze dient im Vaterlande als Abführmittel.

— medium Chois. (*C. javanensis. Garc. C. medium L.*) Madagascar, Ostindien. Die Blätter werden als Gemüse genossen.

Convolvulus arvensis L. Gemeine Ackerwinde. Das bittere Kraut war als ausgezeichnetes Wundheilmittel berühmt und als Herba Convolvuli minoris ehedem officinell. Die Wurzel wirkt kräftig purgirend. Es ist die *ελξίνη* Diosc.

— Scammonia L. (*C. syriacus Moris.*) Orientalische Purgirwinde. Kleinasien, Griechische Inseln. Der durch Einschnitte in die Wurzel gewonnene Milchsaft ist als Scammonium halepense s. syriacum s. Gummi resinae Scammoniae officinell. Das reine Scammonium ist ein sehr rasch wirkendes Abführmittel, das gegen hartnäckige Verstopfung zumal bei Wassersucht und Geistesstörung angewendet wird, es ist jedoch in der Regel mit andern Stoffen verfälscht und daher unsicher in seiner Wirkung. Bildet einen Hauptbestandtheil fast aller abführenden Geheimmittel, so auch des als Panacee gerühmten von Le Roi. Es ist das *σκαμμωνίον* Hipp.

Convolvulus fariosus L. Bestäubte Winde. Im südlichsten Europa und im Orient. Liefert ebenfalls Scammonium.

— sagittaefolius Sibth. (*C. Sibthorpii Roem. et Sch.*) Pfeilblättrige Winde. Auf den griechischen Inseln; wahrscheinlich die Mutterpflanze der *σκαμμονία* des Dioscorides, die bei den Alten viel häufiger angewendet wurde, als heute geschieht.

— discolor H. et B. Verschiedenfarbige Winde. *Corezoncillo* am Orinoko. Die Abkochung der Blätter wird dort gegen Harnröhrenschleimfluss nützlich befunden.

— tomentosus Lour. Filzige Winde. Cochinchina. Die Samen werden als purgirendes und harntreibendes Mittel bei Bleichsucht, Menstruationsverhaltung, Wassersucht u. s. w. angewendet.

— macrocarpus L. Grossfrüchtige Winde. Westindien. Wird auf Martinique als Purgans gebraucht.

— althaeoides L. (*C. argyraeus DC.*) Eibischartige Winde. Im südlichen Europa heimisch. Ist sanfter in ihren Wirkungen, als die bisher genannten und das scharf und bitter schmeckende Kraut gibt ein gutes Ersatzmittel für die Jalapa.

— corymbosus L. (*Ipomoea corymbosa Roth.*) Doldentraubige Winde, *Coaxihgitl* in Mexico. Mildes Abführmittel.

— varius Mart. In Brasilien, und C. chrysorrhizus Soland. In China. Die scharfen, stärkemehlhaltigen Wurzelknollen sind gekocht essbar.

— dissectus Cavan. (*C. chilensis Pers.*) Zerschnittene Winde. Chili. Enthält Blausäure und ist eine von den Pflanzen, aus welchen der Liqueur *Nayan* bereitet wird.

— Cantabrica L. Kantabrische Winde. Südeuropa, Asien. Die faserigen Stengel werden zu Gespinnsten verarbeitet.

— pendulus Mans., C. puniceus Mans., und C. polyrrhyzus Mans. C. giganteus Mans. in Brasilien, gehören dort unter dem Namen *Mato grosso* zu den geschätzten Abführmitteln.

— paulistanus Mans. *Jalapa,* Provinz St. Paul in Brasilien, und C. ventricosus Mans., *Purga de Cavallo* (Ross-Jalapa), dienen dort ebenfalls als Purganzen, letztere auch in Westindien.

— erubescens Sims. Rothe Winde. Wird in Neuholland zu demselben Zwecke benutzt.

— guianensis Aubl. Guiana, und C. canariensis L. Kana-

rische Inseln, liefern ein wolriechendes Holz, das als Rosenholz in den Handel kömmt und aus dem Oleum Rhodii, Rosenholzöl, bereitet wird.

Ipomoea orizabensis Ledan. (*I. mestillanica Chois. Convolvulus orizabensis Pellet.*) Trichterwinde von Orizaba, in Mexico männliche Jalapa, *Purga macho* genannt. Am Fusse der Kordilleren wachsend. Officinell ist die Wurzel, Radix Jalapae levis s. fusiformis s. novae, leichte oder spindelförmige Jalapenwurzel. Auch die salzigen Stengel dieser Pflanze, Stipites Jalapae, Jalapenstengel, kamen in den Handel und dienten zur Darstellung von Jalapenharz, Resina Jalapae, das sehr kräftig purgirend wirkt.

— Schiedeana Zuccar. (*I. purga Wender. I. Jalapa Nutt. Jalapa tuberosa Guib. Convolvulus Jalapa Schied.*) Jalapenwinde, schwarze Jalapa, Purgirwinde. In Mexico einheimisch, ist die Mutterpflanze der Radix Jalapae tuberosae s. ponderosae vel Gialapae v. Mechoacannae nigrae, echte Jalapenwurzel, das gewöhnlichste und sicherste Abführmittel, das bei reizlosen Zuständen des Darmkanals, habitueller Verstopfung, Wassersucht, Gelbsucht, Eingeweidewürmern u. s. w. ungemein häufig angewendet wird. Auch das aus dem harten Jalapenharz dargestellte *Jalapin* wirkt, schon in kleinen Gaben, sicher auf den Stuhlgang.

— Turpethum R. Br. (*Convolvulus Turpethum L.*) Turpith-Trichterwinde. Ostindien, Australien. Die Wurzel, als Radix Turpethi Ph. Hamb. Gall., Turpithwurzel, officinell, schmeckt anfänglich süsslich, hintenher ekelhaft-scharf, wirkt mit grosser Sicherheit purgirend und wird in Ostindien allgemein anstatt der Jalapa angewendet. Ist wahrscheinlich schon den Arabern bekannt gewesen.

— peltata Chois. (*Convolvulus peltatus L.*) Schildförmige Trichterwinde. Molukken, Gesellschaftsinseln. Die Wurzel wird gegen Entzündung und Eiterung der Brüste, der klebrige Saft gegen Hornhautflecken und andere Augenkrankheiten gebraucht, die Abkochung soll den Haarwuchs befördern.

— maritima R. Br. (*Convolvulus brasiliensis L. C. Pes Caprae Roth.*) Meerstrands-Trichterwinde. Am Meeresstrande in tropischen Ländern. Die Wurzel liefert in ihrem getrockneten Milchsaft

eine Art Scammonium, das besonders bei Wassersucht sehr geschätzt ist. Die scharfen Blätter dienen zu Bädern in derselben Krankheit und werden äusserlich bei Geschwüren benutzt. Auf Taiti bedient man sich der Wurzel unter dem Namen *Pavi* als Seife.

Ipomoea tridentata Roth. (*Convolvulus tridentatus L.*) Dreizähnige Trichterwinde. Ostindien. Das Decoct der ganzen Pflanze wird gegen gastrische Fieber, Leberkrankheiten und Gicht angewendet.

— denticulata R. Br. (*Convolvulus denticulatus Spr.*) Ostindien. Dient daselbst zur Bereitung einer Haarwuchs befördernden Salbe.

— grandiflora Roem. et Sch. (*Convolvulus grandiflorus Jacq.*) Grossblumige Trichterwinde. Ostindien. Alle Theile der Pflanze sind daselbst gegen Schlangenbiss gebräuchlich.

— gemella Roth. (*I. affinis Wall. Convolvulus gemella Vahl.*) Gepaarte Trichterwinde. Ostindien. Ein Aufguss der angenehm riechenden schleimigen Blätter wird bei Aphthen angewendet.

— cymosa Chois. (*I. bifida Roth. Convolvulus bifidus Vahl.*) Afterdoldige Trichterwinde. Auf den Molukken bedient man sich der Blätter äusserlich bei Geschwüren, Abscessen u. s. w.

— pandurata Meyer. (*Convolvulus panduratus L.*) Geigenförmige Trichterwinde. In Nord- und Südamerika. Die Wurzel, Radix Convolvuli pandurati Ph. Amer., riecht frisch unangenehm, hat einen scharf bittern Geschmack, und erfreut sich in ihrem Vaterlande eines grossen Rufes bei Steinbeschwerden. Noch häufiger wird sie in der Hauspraxis unter dem Namen, wilder Rhabarber, wilde Jalapa, als Substitut der genannten Arzneimittel benutzt.

— macrorrhiza Michx. (*Batatas macrorrhiza G. Don. Convolvulus macr. L.*) Langwurzlige Trichterwinde. In Georgien und Florida. (Von einigen für identisch mit Batatas Jalapa Chois. gehalten, was jedoch nicht erwiesen ist). Die Wurzel, die bisweilen ein Gewicht von 50 Pfund erreicht, wird wie Jalapa angewendet, wirkt jedoch viel schwächer und enthält bedeutend mehr Stärkmehl als Harz, so dass sie gekocht wie andere Arten als Nahrungsmittel dienen könnte (Nuttal).

— triloba Thbg. (*Convolvulus triloba Mnch.*) Dreilappige Trichterwinde. In Japan heimisch und als Purgans gebräuchlich.

Ipomoea triloba L. (*Convolvulus triloba Rz. et Pav.*) Peru (nicht identisch mit der vorigen), dient ebenfalls als, wenn auch gelind wirkendes, Abführmittel.

— Pes tigridis L. (*I. tigrina Pers.*) Tigerwinde. Die Blätter werden in Ostindien als zertheilend oder zeitigend bei Geschwülsten, auch bei Bisswunden von giftigen Hunden gebraucht.

— Papiru Rz. et Pav. und I. subtriloba Rz. et Pav. (*Phorbitis pubescens DC.*) in Peru, dienen daselbst als drastisches Abführmittel.

— campanulata L. Glockige Trichterwinde. Malabar. Das Kraut, sowie die pfeffer- und ingwerartig riechenden Früchte werden daselbst für ein Gegengift des Schlangengiftes gehalten.

— repens Roth. (*Convolvulus repens Vahl.*) Schwimmende Trichterwinde. In stehenden Wässern Ostindiens und Arabiens. Die ganze Pflanze wird als kräftiges Purgans bei Wassersucht, äusserlich gegen Abscesse benutzt.

— reptans Poir. (*Convolvulus reptans L.*) Kriechende Trichterwinde. Die Blätter werden in Ostindien als Gemüse, wie Spinat, gegessen.

— Batatilla Don. (*Convolvulus Batatilla H. B. K.*) in Südamerika, I. platanifolia Roem. et Sch. (*Convolvulus platanifolius Vahl.*) in Südamerika cultivirt, und I. mammosa Chois. in Amboina und Cochinchina cultivirt, haben essbare Wurzeln.

— coptica Roth (*Convolvulus copticus L.*) Koptische Trichterwinde, in Aegypten, Guiana. Die Abkochung der ganzen Pflanze wird zu kühlenden Waschwässern bei Hitze im Kopf und gegen Schlangenbiss gebraucht.

— emetica DC. (*I. sagittata Moç. et Sess.*) In Mexico. Brechenerregende Trichterwinde. Die Wurzel wirkt brechenerregend und purgirend.

— sepiaria Roxb. (*Convolvulus hastatus Hayne.*) Hecken-Trichterwinde. In Ostindien. Purgans.

Exogonium bracteatum Chois. (*Ipomoea bracteata Cavan.*) Afterwinde. Mexiko. Die Blätter dienen als mildes Abführmittel.

Quamoclit vulgaris Chois. (*Ipomoea Quamoclit L. Convolvulus pennatus Lam.*) Federwinde. In beiden Indien einheimisch. Die Blätter und Samen waren als Folia et Semen Qua-

moclit gegen Schlangenbiss und als Niesemittel bei Kopfschmerzen gebräuchlich.

Batatas Jalapa Chois. (*Ipomoea Jalapa Pursh. Convolvulus Jalapa L. C. Iticucu Gmel. C. Mechoacanna Vitm.* Grosse oder violettblumige Jalapenwinde. In der mexikanischen Provinz Mexoacan heimisch. Diese Pflanze wurde lange Zeit für die eigentliche Stammpflanze der wahren Jalapenwurzel gehalten, bis diese von Schiede entdeckt wurde. Jetzt ist die Wurzel als Radix Mechoacannae albae s. griseae s. Jalapae albae vel Rhabarbari indici, weisse Jalapa, weisse oder indische Rhabarber, bekannt. Sie war als mildes Abführmittel besonders in Spanien beliebt und vorzüglich bei Gicht und Rheumatismus angewendet. Diese Pflanze wird von einigen Autoren für synonym mit Ipomaea macrorrhiza gehalten.

— edulis Chois. (*Convolvulus Batatas L. C. edulis Thbg. Ipomoea Batatas Lam. J. Catesbaei Meyer.*) Bataten-Winde. In Amerika einheimisch, in beiden Indien und in Südeuropa cultivirt. Die Knollen, Potatas oder Bataten, sind eine sehr beliebte, wolschmeckende und nahrhafte Speise (*Pepada*) und werden theils roh, theils in verschiedener Zubereitung genossen. Das Satzmehl wird zu Brod verbacken und dient zur Darstellung eines berauschenden Getränkes (*Marmoda* der Portugiesen).

— acetosaefolia Chois. (*Convolvulus acetosaefolius Vahl. Ipomoea acetosaefolia Roem. et Sch.*) Ampferblättrige Batate. Südamerika und Westindien. Der Milchsaft wird als Purgans, die Pflanze selbst zu Bädern bei Gicht und Wassersucht benutzt.

— paniculata Chois. (*Convolvulus paniculatus L. C. roseus H. et B. Ipomoea paniculata R. Br.*) Rispige Batatenwinde. In Ostindien, Neuholland und auf den Mascarenen. Die Wurzel, die an Geschmack und Geruch der Erdnuss (Lathyrus tuberosus L.) ähnelt, wird als sehr nahrhaft vielfach gegessen und soll gegen Magerkeit helfen, wird aber auch als Purgirmittel bei zu starker Menstruation u. s. w. gebraucht.

— tuberosa Boj. (*Ipomoea tuberosa L.*) Knollige Batatenwinde, spanische Laubwinde. In Jamaica. Alle Theile der Pflanze wirken drastisch purgirend, aus der Wurzel soll eine Art Scammonium bereitet werden.

— litoralis Chois. (*Convolvulus Imperati Vahl. C. litoralis L.*)

Meerstrands-Batatenwinde. An den Küsten des mittelländischen Meeres. Das Kraut ist als Meerkohl gegen Wassersucht gebräuchlich.

Phorbitis Nil Chois. (*Ph. coerulea Chois. Convolvulus Nil L. Ipomoea coerulea Roxb.*) Buntwinde. Ostindien, Südseeinseln. Die Samen werden unter dem Namen Semina Kaladana, Kaladanasamen, als Surrogat der Jalapa in Apotheken zu Kalkutta gehalten; wie Kaffee geröstet und gepulvert wirken sie als kräftiges und sicheres Abführmittel.

— hispida Chois. (*Ipomoea hispida Zucc. Convolvulus purpureus L.*) Steifhaarige Buntwinde. Südamerika. Die Wurzel purgirt.

— cathartica Chois. (*Ipomoea cathartica Poir.*) St. Domingo. Enthält einen scharfen, harzigen Saft, der in Form eines Syrups (*Sirop de Bauduit*) in den französischen Kolonien häufig als drastisches Purgans dient.

Argyreja arborea Lour. Baumartiges Silberblatt. China und Cochinchina. Wurzel und Blätter werden häufig zu erweichenden, zertheilenden Breiumschlägen, besonders bei Entzündungen der Brüste verwendet.

— obtusifolia Lour. Stumpfblättriges Silberblatt. Cochinchina. Wird als gelind adstringirendes Mittel gebraucht.

— malabarica Chois. (*Convolvulus malabaricus L. Ipomoea malabarica Roem. et Sch.*) Malabarisches Silberblatt. Die Wurzel wendet man gegen Rose, die Blätter als erweichendes Mittel bei Abscessen, Geschwüren u. s. w. häufig an. Die ganze Pflanze wird in Ostindien überhaupt sehr geschätzt.

— speciosa Sweet. (*Convolvulus speciosa L. Ipomoea speciosa Pers.*) Kräftiges Silberblatt, und A. bracteata Sweet. Deckblättriges S. Die Blätter dienen in Ostindien zu erweichenden Umschlägen, sowie eine Abkochung derselben zu Fomentationen bei scrofulösen Gelenkanschwellungen.

Rhodorrhiza florida Webb. (*Convolvulus floridus L. fil.*) Reichblühende Rosenholzwinde, in Teneriffa.

— scoparia Webb. (*Convolvulus scoparius L.*) Besenartige Rosenholzwinde, beide auf den kanarischen Inseln. Die Wurzel und ein Theil des Stammes beider Sträucher geben eine Art Rosenholz, lignum Rhodii, das, besonders gerieben, einen an-

genehmen und starken Rosengeruch verbreitet und destillirt, ein stark riechendes ätherisches Oel liefert, Oleum ligni Rhodii aethereum, das bisweilen zu Salben und Einreibungen, häufiger zu Verfälschungen des ächten Rosenöls verwendet wird. Zum Unterschiede von dem Rosenholze der Kunsttischler (ébénistes) wird dieses *Bois de Rhodes des parfumeurs* genannt.

Piptostegia Gomesii Mart. (*Convolvulus operculatus Gomez. Ipomoea operculata Mart.*) Brasilianische Fallwinde. Gibt die Radix Jalapae ochroleucae s. brasilianae, weissgelbe oder brasilianische Jalapa, *Batata de purga*, die, vorzüglich in Portugal, ganz wie die ächte Jalapa gebraucht wird. Das Satzmehl der Wurzel ist milder und wird in der Kinderpraxis benutzt, auch als *Tipioca de purga v. Gomma da Batata* nach Europa gebracht. Durch Einschnitte in die Pflanze wird ein Harz (Scammonium) gewonnen, das ebenfalls als Purgans Anwendung findet.

— Pisonis Mart. Piso's Fallwinde. In Brasilien einheimisch und daselbst als *Batata purgante* ganz wie die vorige benutzt.

* Cuscuteae. Flachsseidenartige.

Cuscuta major DC. (*C. europaea L. C. vulgaris Pers.*) Grosse oder gemeine Flachsseide, Nessel- oder Vogelseide, Teufelszwirn, Schmarotzerpflanze, auf Hopfen, Hanf u. s. w. vorkommend. Die ganze Pflanze war als Herba Cuscutae majoris officinell.

— Epilinum Weihe. (*C. vulgaris Presl.*) Wahre Flachs- oder Leinseide. Auf Linum usitatissimum in ganz Europa. Off. Herba Cuscutae majoris.

— Epithymum Sm. (*C. minor DC.*) Thymseide, kretische Vogelseide. Auf Thymian, Heidekraut u. s. w. vorkommend. Off. Herba Epithymi cretici. Alle drei Arten wirken auflösend, gelind purgirend und harntreibend, und wurden bei Stockungen in den Unterleibsorganen, Wechselfieber, die letztere in Russland auch gegen Hundswuth empfohlen. Auch war dieselbe schon von den Alten als *Επίθυμον* bekannt und von ihnen besonders gegen Melancholie für wirksam gehalten.

— americana Jacq. Amerikanische Flachsseide. Wird auf den Antillen als ein bitterlich eröffnendes Arzneimittel bei Unter-

leibsstockungen, Wechselfiebern, sowie als Diureticum bei Wassersucht benutzt.

Cuscuta corymbosa R. et P. Doldentraubige Flachsseide. Dient in Peru zu Umschlägen bei Verbrennungen.

— umbellata H.B.K. in Südamerika, C. miniata Mart. und C. racemosa Mart. in Brasilien. Das gepulverte Kraut dieser Arten dient als Wundmittel, der frisch ausgepresste Saft gegen Blutspucken, Halsentzündungen und selbst gegen innerliche Abscesse.

— graveolens Kth. Stinkende Flachsseide. Südamerika. Soll giftig sein.

Cassyta filiformis L. Asien, Afrika. Ist sehr schleimreich und wird zu schleimigen Getränken und Augenwässern benutzt, auch wird daraus mit Kalk ein wasserfester Kitt zum Kalfatern der Schiffe bereitet.

145. Familie. **Polemoniaceae. Vent. Sperrkrautartige.**

Eine aus nur wenigen Gattungen bestehende Familie, die chemisch noch gar nicht untersucht worden, doch sind sie schleimig-bitter.

Polemonium coeruleum L. Blaues Sperrkraut, keusche Susanna, griechischer Baldrian. Mittel- und Südeuropa. War früher als Herba Valerianae graecae officinell und namentlich in Russland und Sibirien wie Baldrian und bei syphilitischen Geschwüren und Hundswuth im Gebrauch.

— reptans L. Jakobsleiter, Blauglocke. Nordamerika. Die Wurzel ist adstringirend und harntreibend.

Hoitzia coccinea Cavan. (*H. mexicana Lam.*) Scharlachrothe Hoitzie. Mexiko. Ist daselbst als Schweiss und Harn treibendes Mittel gebräuchlich.

Cantua ligustrifolia Juss. (*Periphragmos foetidus R. et P.*) Ligusterblättrige Cantue. Chili und Peru. Wird als kühlendes, einhüllendes Mittel bei Ruhren und Zehrfiebern angewendet, auch zum Gelbfärben verwendet.

— buxifolia Lam. (*Periphragmos dependens R. et P.*) und C. pyrifolia Juss., beide in Peru einheimisch, dienen ebenfalls zum Gelbfärben, der schleimige Saft der Blätter wie Seife zum Waschen.

146. Familie. **Hydrophylleae Martius. Wasserblattartige.**

Hydrophyllum canadense L. Kanadisches Wasserblatt, k.

Rinnenblume. Nordamerika. Gehört zu den unzähligen Mitteln gegen Schlangenbiss und soll sich bei Hautausschlägen, die durch den Giftsumach hervorgerufen sind, nützlich erweisen.

147. Familie. **Hydroleae Robert Brown. Wasserwinden.**

Hydrolea appendiculata Michx. (Wasserwinde), H. virginica L., H. macrophylla Nutt. in Ostindien und Nordamerika, H. capitata Dougl. in Kalifornien. Die Blätter sind sehr bitter und werden in Ostindien zu Brei gestampft bei vernachlässigten Geschwüren nützlich befunden. (A. de Candolle hat die beiden letzten Familien vereinigt.)

148. Familie. **Solanaceae Endlicher. Nachtschattenartige.**

Die medizinische Wirksamkeit der Glieder dieser Familie, die nach Endlicher 36 Gattungen umfasst, hängt von einem narkotischen Prinzip (Alkaloid) ab, das in allen in grösserer oder geringerer Menge, gewöhnlich mit einem scharfen Stoffe verbunden, vorkommt, in einigen Gattungen so reichlich, dass diese zu den am heftigst wirkenden narkotischen Giften gehören, während die Wurzelknollen anderer essbar sind, ja von der einen Art (Solanum tuberosum) in ökonomischer Beziehung eine unermessliche Bedeutsamkeit erlangt haben. Nur wenige andere Arten können noch als Nahrungsmittel gebraucht und auch bei diesen muss das narkotische Prinzip, das durch die Cultur ohnehin schon schwächer geworden, durch die Art und Weise ihrer Zubereitung noch mehr zersetzt werden. Ebenso haben nur einige wenige einen technischen Nutzen, indem sie Farbstoffe enthalten, die aber nicht sehr haltbare Farben liefern.

1. Unterfamilie. **Curvembryae.**

1. Gruppe. **Nicotianeae.**

Fabiana imbricata R. et P. Ziegeldachartige Fabiana. Ziemlich hoher Strauch in Chili. Die bittern und harzigen Blätter werden daselbst als ein vorzügliches Mittel gegen eine gewisse Krankheit der Ziegen und Schafe (Pizguin) sehr geschätzt.

Nierembergia hippomanica Miers. Republik Argentina. Wird von den Gauchos als den Pferden giftig geschätzt.

Nicotiana Tabacum L. Gemeiner oder virginischer Tabak. In Virginien und Südamerika einheimisch, jetzt allgemein cultivirt. Officinell sind die Blätter: Herba Nicotianae. Die Pflanze riecht ekelhaft und betäubend, schmeckt scharf und beissend und enthält als wirksames Princip ein Alkaloid, *Nicotin*, das äusserst giftig ist, sowie Tabakskamfer oder *Nicotianin*. Wird innerlich gegen Lungenkrankheiten, Koliken (Volksmittel, zumal auf dem Lande), Harnbeschwerden, Wassersucht, in Südamerika gegen Schlangenbiss u. s. w., äusserlich namentlich in Form von Klystieren bei eingeklemmten Brüchen, Starrkrampf, auch zu Waschungen bei Ungeziefer angewendet. Nichtrauchern wirkt das Rauchen beruhigend und schmerzstillend bei Zahnschmerzen, während das Pulver der Blätter als sicheres Niesemittel benutzt wird. Allgemeiner und wichtiger jedoch als diese arzneiliche Anwendung des Tabaks ist sein diätetischer Gebrauch als Rauch-, Schnupf- und Kaumittel (Primen), der sich über die ganze Welt verbreitet und den Anbau der Pflanze und ihre Zurichtung zu den verschiedenen Gebrauchsweisen zu einer Lebensfrage von Millionen gemacht hat.

— latissima Mill. (*N. macrophylla Spr. N. marylandica Schübl.*) Grossblättriger oder maryländischer Tabak. In Maryland einheimisch, jetzt ebenfalls bei uns cultivirt. Wird ganz wie der vorige, auch zum medizinischen Gebrauche, verwendet. In Thüringen als *Baumknaster* angebaut.

— rustica L. Bauerntabak, brasilianischer oder türkischer Tabak. Ebenfalls aus Amerika stammend. Er ist kräftiger und betäubender als der virginische Tabak und wird besonders in der Türkei und im Orient, aber auch in Deutschland angebaut. Officinell als Herba Nicotianae rusticae.

— quadrivalvis Pursh. Vierklappiger oder Missouri-Tabak. Nordamerika. Die Blumen dienen in Amerika zur Bereitung eines ganz besonders beliebten wolriechenden Tabaks.

— persica Lindl. Persischer Tabak. Liefert den berühmten wolriechenden Tabak von Schiraz.

— chinensis Fisch. Chinesischer Tabak. Wird in China und auf den Sundainseln cultivirt, und ist die dort allein officinelle Form. In China wird er seit undenklichen Zeiten mit Pisang-

blättern zu einer Art von Cigarren (*Bonkos*) gerollt und so geraucht.

Nicotiana glutinosa L. und N. pulmonarioides H. et B. werden in Südamerika als Arzneipflanzen cultivirt, wegen des sehr scharfen und unangenehmen Geschmacks aber nicht zum Rauchen verwendet, erstere Art heisst auch Soldatentabak.

— fruticosa L. In Südasien und am Cap cultivirt.

— alata Lk., N. dilatata Lk. und N. Langsdorfii Weinm. in Brasilien, werden daselbst zu diätetischem und arzneilichem Gebrauche angebaut und gilt dasselbe von ihnen wie von N. Tabacum.

— asiatica Schult. (*N. scabra Lagasc.*) Asiatischer Tabak. Asien. N. loxensis H.B.K., N. andicola H.B.K., N. paniculata L. (*N. viridiflora Lagasc.*) in Südamerika (Jungferntabak), N. brasiliensis und sanguinea Lk. et O. in Brasilien, N. repanda W. (*N. lyrata Kth.*) in Cuba, N. viscosa Lehm. in Buenos Ayres und N. undulata R. et P. in Peru, geben sämmtlich brauchbare Tabakssorten.

2. Gruppe. **Datureae.**

Datura Stramonium L. (*D. spinosa Lam.*) Gemeiner Stechapfel, Dornapfel. Aus Ostindien stammend, jetzt überall verbreitet. Officinell ist das Kraut und der Samen: Herba et Semen Daturae s. Stramonii. Die Blätter riechen widerlich betäubend, schmecken ekelhaft bitter und enthalten wie die Samen ein narkotisches Alkaloid, *Daturin*, das zu den heftigsten narkotischen Giften gehört. Ist ein bei Neuralgien und Krampfkrankheiten, Epilepsie, Magenkrampf, Asthma u. s. w. sehr wirksames Heilmittel und wird auch gegen chronische Rheumatismen, Wahnsinn, äusserlich zu Umschlägen, Bähungen, Salben und als Rauchmittel (gegen Asthma) benutzt.

— Tatula L. Violetter Stechapfel. Im südlichen Europa und Amerika. Wird ebenso gebraucht; in Südamerika werden auch die Blüten und zwar gegen Geschwülste der Füsse und Aussatz angewendet.

— ferox L. Langdorniger Stechapfel. In China und Cochinchina wie D. Stramonium benutzt; soll die giftigste Art sein.

Die getrockneten Blätter werden bei asthmatischen Beschwerden wie Tabak geraucht.

Datura Metel L. Weichhaariger Stechapfel. Die am längsten bekannte Arzneipflanze dieser Gattung, die schon den Arabern bekannt war. Die Samen waren als Semina Daturae officinell, sind in Ostindien noch immer im Gebrauche und dienen ausser ihrer arzneilichen Verwendung zur Darstellung eines berauschenden Getränkes, dessen Genuss ein eigenthümliches Wolbehagen und unbeschreibliches Wonnegefühl erregen soll. Die Diebe daselbst bedienen sich desselben, um diejenigen, die sie bestehlen wollen, zu betäuben.

— fastuosa L. Rother Stechapfel. In Aegypten und Ostindien einheimisch. Die Wurzelrinde wird innerlich gegen nervöse Brustkrämpfe empfohlen, äusserlich wie die ganze Pflanze zu narkotischen Umschlägen verwendet.

— sanguinea R. et P. (*Brugmansia bicolor Pers.*) Blutrother Stechapfel. Peru und Columbien. Die Früchte dienen den Eingebornen zur Bereitung eines Trankes, *Tonga* genannt, der, verdünnt, Schlaf macht, concentrirt Wuthanfälle hervorruft. Die Priester des Sonnentempels in Sagomoza, dem indischen Orakelsitze, kauten, um sich zu inspiriren, die Körner dieser Pflanze. Die Blätter werden zu erweichenden Umschlägen benutzt.

— arborea L. (*Brugmansia candida Pers.*) Baumartiger Stechapfel. In Peru und Columbien einheimisch, wegen der herrlichen Blüten auch bei uns cultivirt. In Peru wird aus den Blättern eine erweichende, zertheilende und schmerzstillende Salbe bereitet und so, wie die Blätter selbst, häufig angewendet.

— guayaquilensis Bonpl. in Quito, D. muricata Lk. und D. quercifolia H.B.K. in Mexiko und D. laevis L. in Afrika sind narkotisch giftig und können wie der gemeine Stechapfel benutzt werden.

3. Gruppe. **Hyoscyameae.**

Hyoscyamus niger L. Schwarzes Bilsenkraut, Zigeunerkraut, Teufelsauge, Hühnertod. Deutschland und ganz Europa. Schon im Alterthum als wichtige Arzneipflanze geschätzt, aber auch gefürchtet (Apollos Medikament bei Apollinaris). Die Blätter

riechen sehr stark widerlich und betäubend und enthalten wie die Samen ein eigenthümliches, narkotisches Alkaloid, *Hyosciamin.* Beide sind als Herba et Semen Hyoscyami officinell und als ein beruhigendes, die Nervenerregung herabstimmendes Mittel, zumal bei Krankheiten der Luftwege und des Darmkanals gebräuchlich. Aeusserlich wird das Kraut zu narkotischen Umschlägen und Einreibungen bei Unterleibsleiden, das Extract in der Augenheilkunde vielfach angewendet; in neuerer Zeit hat man auch das Hyoscyamin namentlich bei Augenoperationen zur Erweiterung der Pupille in Anwendung gezogen. — Die in den Hexenprotocollen häufig erwähnte Hexensalbe bestand wesentlich aus Bilsenkraut.

Hyoscyamus albus L. Weisses Bilsenkraut. In Südeuropa häufig und da selbst als Herba et Semen Hyoscyami albi Ph. Taur. et Gall. officinell. Galt im Alterthum (*Ὑοσκύαμος λευκός* Diosc.) für ein heiliges Kraut, (herba sacra) das ungemein häufig angewendet ward. In einzelnen Theilen Griechenlands werden die trocknen Stengel gegen Zahnschmerzen wie Tabak geraucht.

— canariensis Ker. (*H. varians Visiani*). Canarisches Bilsenkraut. In Südeuropa und auf den canarischen Inseln. Wird häufig mit dem vorigen verwechselt.

— aureus L. Goldfarbiges Bilsenkraut. In Südeuropa. Wurde von den alten Aerzten überall da angewendet, wo H. albus nicht zu haben war, doch sollte es stärkere narkotische Eigenschaften besitzen. Es war dies die zweite Art des Diosc. (*Ὑοσκύαμος μηλοειδής*).

— reticulatus L. Netzartiges oder buntfarbiges Bilsenkraut. In Creta, Syrien und Aegypten heimisch. Wird für das erste Bilsenkraut des Dioscorides gehalten, das wegen seiner heftigen und gefährlichen Eigenschaften nicht benutzt werden durfte.

— Datura Forsk. Aegyptisches Bilsenkraut. In den ägyptischen Wüsten wachsend. Es gehört zu den heftigsten narkotischen Giften, das schon in kleinen Gaben Wahnsinn erzeugen soll. Man hält diese Pflanze für das Nepenthes des Homer.

— Senecionis Willd. in Aegypten, H. auriculatus Ten. in Neapel, H. Clusii G. Don. in Südeuropa, und H. pallidus W. et Kit. in Ungarn, werden wie H. niger gebraucht.

Physoclaena orientalis G. Don. (*Hyoscyamus. orientalis M. Bib.*)

In Taurien und auf dem Kaukasus einheimisch, besitzt die Eigenschaften der Bilsenkrautarten.

Physoclaena physaloides G. Don. (*Hyosc. physaloides L.*) Schluttenartiges Bilsenkraut. In Sibirien. Ist kräftig narkotisch und dient im Vaterlande als Berauschungsmittel anstatt des Opiums, als schmerzstillendes und schlafmachendes Mittel. Wird auch bei typhösen Fiebern, inveterirter Syphilis, Knochenschmerzen, bei Brustschmerzen und Diarrhöen angewendet, während die Wurzel bei schmerzhaften Hämorrhoiden und Blutharnen heilsam sein soll.

Anisodus luridus Lk. et Otto. Grünlich-bräunlicher Ungleichzahn. In Nepal (auch in Schlesien verwildert gefunden). Soll als Surrogat der Belladonna, namentlich bei Augenkrankheiten dienen.

— straminifolius G. Don. (*Physalis straminifol. Wall.*) Stechapfelblätteriger Ungleichzahn. Eigenschaften und Gebrauch wie bei der vorigen.

Scopolina atropoides Schult. (*Hyoscyamus Scopolia L. Scopola carniolica Jacq.*) Tollkirschenartige Scopoline. Süddeutschland, Ungarn. Wurde als Radix et Herba Scopolinae in neuerer Zeit wie Stechapfel angewendet.

4. Gruppe. **Solaneae.**

Nicandra physaloides Gärtn. (*Atropa physaloides L., Physalis daturaefolia Lam.*) Schluttenartige Nicandra. Peru, bei uns verwildert. Die kirschengrossen Früchte, die nicht narkotisch sein sollen, sind in Peru wegen ihrer kräftigen diuretischen Wirkung sehr geschätzt, auch bei Harngries wirksam.

Physalis Alkekengi L. (*Ph. Halicacabum Scop. Alkekengi officinarum Mönch.*) Gemeine Schlutte, Judenkirsche. In Mittel- und Südeuropa. Officinell sind die Früchte, Baccae Alkekengi s. Halicacabi, Judenkirschen, Blasenkirschen; sie sind saftig, süss-säuerlich, aber fade, werden leicht bitter und wurden wie auch die Samen ehedem als ein harntreibendes, schmerz- und blutstillendes Mittel, auch bei Gicht und Rheumatismus gebraucht. Die griechischen Aerzte bedienten sich ihrer gegen Gelbsucht, jetzt finden sie nur mehr als Volksmittel Anwendung und werden roh in Essig eingelegt, gegessen.

Enthält *Physalin*, das wie Chinin gegen Wechselfieber wirken soll.

Physalis somnifera L. Schlafmachende Schlutte. In Südeuropa und im Orient einheimisch, und für den Strychnos hypnoticus Theoph. gehalten. Sie ist schwach narkotisch, die Wurzel diente als schmerzstillendes und schlafmachendes Mittel, die Beeren als Diureticum bei Wassersucht.

— Alpini Jacq. (*Ph. Sugunda Ham.*) Auf den griechischen Inseln und in Aegypten einheimisch. Die Wurzel wirkt purgirend.

— flexuosa L. Ostindien. Gebogene Schlutte. In Malabar macht man aus den Blättern eine Wundsalbe, die Wurzel dient als auflösendes, harntreibendes Mittel und gilt den Eingebornen (Talingas) als Alexipharmacum.

— viscosa L. Klebrige Schlutte. In Amerika. Die Beeren sind als urintreibendes Mittel im Gebrauch. Hieher gehören auch Ph. pensylvanica L. (*Ph. lanceolata Michx.*) und Ph. Jacquini Lk., beide wol nur Abarten von Ph. viscosa und wie diese gebräuchlich.

— peruviana L. Peruanische Schlutte, Ananaskirsche. Die wolriechenden, süss-säuerlichen Früchte sind in Peru als Speise (roh oder in Zucker eingemacht) sehr beliebt und wird die Pflanze deshalb auch häufig cultivirt. Blätter und Wurzel sind als gelind auflösende und harntreibende Mittel im Gebrauche.

— esculenta Willd. und Ph. latifolia Lam. sind nur Varietäten der vorigen.

— pubescens L. (*Ph. peruviana Roxb. non L. Alkekengi procumbens Mönch.*) Weichhaarige Schlutte. In Ost- und Westindien und Südamerika. Wird wie die vorigen gebraucht.

— pruinosa L. (*Ph. barbadensis Jacq. non Lam.*) Bereifte Schlutte. In Westindien. Die Früchte werden bei Fiebern, Entzündungen, Urinbeschwerden, der Rauch der getrockneten Pflanze bei Zahnschmerzen angewendet.

— angulata L. (*Ph. flexuosa Ham. non L. Ph. minima Wall.*) Eckige Schlutte. Die Früchte werden wie bei den vorigen Arten als Speise und Arznei benutzt, die Wurzel gegen die endemischen Brennfieber, die ganze Pflanze äusserlich bei Ho-

dengeschwülsten in Gebrauch gezogen. Ost- und Westindien, Südamerika.

Physalis larvifolia N. v. E. (*Ph. angulata R. et P.*) Larvenblätterige Schlutte. Ist in Amerika einheimisch und in Peru als Diureticum im Gebrauche.

— indica Lam. (*Ph. parviflora R. Br. Ph. minima Roxb. Nicandra indica Roem. et Sch.*) Indische Schlutte. In Ostindien einheimisch. Das Kraut wird daselbst seiner kühlenden Eigenschaften wegen bei entzündlichen Nieren- und Blasenleiden und bei Fiebern angewendet.

— minima L. (*Ph. Lagascae Roem. et Sch. Ph. micrantha Lk.*) Kleinblumige Schlutte. Ostindien. Die Wurzel wird bei Durchfall wie auch bei Geschwüren gebraucht.

— foetidissima Lagasc. (*Ph. foetus Poir.*) Stinkende Schlutte. Südamerika. Riecht höchst widrig und betäubend und mag bedeutende Heilkräfte besitzen, doch liegen noch keine Erfahrungen hierüber vor.

Saracha procumbens R. et P. (*Physalis solanacea Mart. Bellinia procumbens Roem. et Sch.*) Gestreckte Saracha. Peru. Die Blätter dienen daselbst äusserlich als erweichendes und schmerzstillendes Mittel bei entzündlichen Geschwülsten.

— dentata R. et P. (*Bellinia dentata Roem. et Sch.*) Gezähnte S., S. contorta R. et P. (*Bellinia contorta Roem. et Sch.*) Gedrehte S., S. biflora R. et P. und S. punctata R. et P. sämmtlich in Peru, werden ganz ebenso gebraucht.

Jaltomata edulis Schlecht. (*Saracha Jaltomata Schlecht.*) Mexiko. Beeren essbar.

Witheringia solanacea l'Herit. Nachtschattenartige Witheringia. In Südamerika. Die Knollen können wie Kartoffeln gegessen werden.

Capsicum annuum L. (*C. indicum Lobel.*) Spanischer, türkischer, indischer Pfeffer, Schotenpfeffer, Beissbeere. Auf den westindischen Inseln und in Südamerika einheimisch, in allen warmen Ländern cultivirt und zum Theil verwildert. Die ganze Pflanze schmeckt sehr scharf und brennend, namentlich aber die rothen, schotenartigen Früchte, die als Fructus Capsici annui s. Piperis hispanici officinell sind, und namentlich in ihrem Vaterlande theils arzneilich theils diätetisch ungemein

häufig gebraucht werden. Man wendet sie bei torpider Verdauungsschwäche, chronischem Erbrechen, Wechselfiebern, Lähmungen der Zunge, des Schlundes, bei Faulfiebern und Rheumatismus, Cholera u. s. w., äusserlich als hautröthendes Mittel, bei Milzbrand (Volksmittel in Ungarn) u. dgl. an. Häufig auch ist die Benutzung der Früchte als Gewürz, die namentlich in Amerika und Ostindien in unglaublich hohem Grade (in Europa hauptsächlich in Ungarn, wo sie *Paprika* heissen) stattfindet. Doch werden sie auch bei uns besonders zum Einlegen von Früchten (*Mixpicles*) benutzt, aber auch betrüglicherweise zum Schärfen des Brandweins und Essigs. Die Blätter, Zweige und grünen Beeren können zum Gelbfärben verwendet werden.

Weniger als eigne Arten denn als Formen von C. annuum müssen besonders erwähnt werden:

Capsicum longum DC. Lange Beissbeere.

— tetragonum Mill. (*C. cydoniforme Hortul.*) Quittenpfeffer. Die einzige Sorte, die der allen übrigen eigenthümlichen Schärfe entbehrt, fleischig, zart und wolschmeckend ist und frisch vor der Reife oder eingemacht gegessen wird. In England ist sie als *Pell-pipper*, in Frankreich als *Poivron* bekannt.

— luteum Lam. Gelber spanischer Pfeffer, besonders in Ostindien gezogen, kommt als *Piment de Mozambique* in den Handel und ist unter allen Sorten des langen spanischen Pfeffers die schärfste.

— violaceum H.B.K. in Quito cultivirt. Die Beeren werden bis 6 Zoll lang.

— angulosum Mill. C. cordiforme Mill. in Ostindien.

— Milleri Roem. et Sch. (*C. cerasiforme Mill.*) Kirschartiger Beerenpfeffer, besonders in Mexiko, C. cerasiforme Willd., C. olivaeforme Mill. und C. ovatum DC. in Südamerika, werden sämmtlich als Gewürz benutzt.

— conoides Mill. In Antigua, als Hennepfeffer bekannt.

— pyramidale Mill. Pyramidale Beissbeere. Aegypten. Die Früchte sind schärfer als die von C. annuum und besonders auf den Molukken gebräuchlich.

— conicum Meyer. Surinamische Beissbeere. In Surinam

allgemein als Gewürz, aber auch als Arzneimittel zumal bei Wassersucht gebraucht.

Capsicum globiferum Meyer. Ebenfalls in Surinam. Die Beeren erreichen nur die Grösse einer Vogelkirsche, werden aber im Uebrigen ganz wie die vorige Form benutzt.

— pendulum Willd., C. ceratocarpum Fingrh., C. sinense Jacq., C. pubescens R. et P., C. sphaericum Willd., C. ustulatum Paxt. sämmtlich in Südamerika cultivirt, C. purpureum Roxb. in Ostindien, ferner

— Schottianum Sendtn., C. mirabile Mart., C. flexuosum Sendtn. und C. umbilicatum Vell. in Brasilien.

Capsicum crassum Willd. (*C. brasilianum Clus. Piper Cayennense L.*) Cayenne- oder Negerpfeffer, dicker Beisspfeffer. Die Kapseln sind noch feuriger und brennender als spanischer Pfeffer, die Samen und ganz reifen Früchte werden zerkleinert, bis sie das Ansehen des Senfs bekommen und gelangen so, zum Theil noch mit Salz und Weizenmehl vermischt als *Cajenne-pepper* in den Handel. Im Vaterlande wird der Cajenne-Pfeffer auch arzneilich bei Gelbfieber angewendet, in England hat man ihn bei unreinen Halsgeschwüren und stinkendem Athem als Gurgelwasser empfohlen. Zum diätetischen Gebrauche werden die Samen gewöhnlich in Essig eingemacht. Cayenne-Pfeffer liefern ferner:

— minimum Mill. (*C. microcarpum DC.*) Vogelpfeffer, mit den kleinsten, aber auch schärfsten beerenartigen Früchten der ganzen Gattung, daher von den Franzosen *Piment enragé* genannt. Liefert das als *Pepper poto* besonders in Amerika geschätzte Gewürz.

— baccatum L. Beerenartige Beissbeere. Westindien. Hat ebenfalls kleine Beeren (*Bird pepper* Vogelpfeffer) und wird ganz wie die vorhergenannten Arten gebraucht, desgleichen die Kapseln von

— frutescens Willd. Strauchartige Beissbeere. Guinea- oder Vogelpfeffer.

— bicolor Jacq. (*C. nigrum Willd.*) und C. cumanense Kth., in Südamerika, gehören ebenfalls hierher.

— toxicarium Pöpp. In Peru. Soll giftig sein und den Indianern zum Vergiften der Pfeile dienen, eine Angabe, die indess noch der Bestätigung bedarf und vielleicht auf den Umstand zurückzuführen ist, dass von einigen Indianerstämmen

in Südamerika Capsicumarten bei der Bereitung des Woorara-giftes benutzt werden.

Sämmtliche Arten enthalten in ihren Früchten als wirkendes Prinzip ein brennend scharfes Weichharz: *Kapsicin*.

Solanum tuberosum L. Knolliger Nachtschatten, Erdapfel, Kartoffel. Wächst in Chili wild (von den Eingebornen *Maylia* genannt), doch sind die Knollen in diesem Zustande nur klein und bitter. Die diätetische und ökonomische Wichtigkeit der Kartoffeln als Nahrungsmittel von Hunderten von Millionen Menschen, ist bekannt; sie enthalten reichlich Stärkemehl (15 Proc.), das sehr rein dargestellt und sowol technisch und diätetisch (künstlicher Sago, zu Brodmehl u. dgl.) als arzneilich im täglichen Gebrauche ist. Von grosser Bedeutung ist ferner die Verwendung der Kartoffel zur Darstellung von Weingeist (Kartoffelbrandwein), der in ungeheurer Menge consumirt wird. Das Kraut und die grünen Beeren sind narkotisch und enthalten *Solanin*. Aus den letzteren sowie aus den Stengeln hat man ein Extract bereitet, das dem Opium ähnlich wirkt und gegen Husten und Krämpfe empfohlen worden ist, während man die Abkochung der Knollen gegen Skorbut und Wechselfieber, gegen Gicht u. s. w. anpries; die Blüten sollen einen guten Brustthee liefern, die zerriebenen Knollen sind äusserlich bei Verbrennungen wolthätig. Die Stengel und Blätter verdienen (nach Dr. Handel in Mainz) zur Saffianbereitung den Vorzug vor allen andern Materialien.

Dem Solanum tuberosum stehen sehr nahe und haben ebenfalls essbare Knollen:

— utile Kltzsch. in Quito, vor Kurzem auch bei uns zur Cultur empfohlen; S. demissum Lindl., S. cardiophyllum Lindl., S. verrucosum Schlecht., S. Bulbocastanum Moç. et Sess. und S. stoloniferum Schlecht. in Mexiko, S. maglia Dun. und S. immete Dun. auf den Anden Perus. Einige von diesen werden cultivirt.

— Dulcamara L. Kletternder Nachtschatten, Waldnachtschatten, Bittersüss, Alpranken. In ganz Europa. Die Stengel, Stipites Dulcamarae s. Amarae dulcis, werden nur noch zu Tisanen bei Flechten, gichtisch-rheumatischen Leiden und veralteten Katarrhen bisweilen gebraucht; die Wurzelrinde soll

kräftiger sein und die Beeren (Solanin und Dulcamarin enthaltend) Erbrechen und Purgiren hervorrufen.

Solanum quitoense Lam. Orangenartiger N. In Peru, besonders in Quito. Die Früchte sind in Ansehen und Geschmack einer kleinen Pomeranze ähnlich und sind unter dem Namen „Orangen von Quito (*Haranjitas de Quito*)“ ein beliebtes Obst, werden aber auch zu kühlenden Getränken in fieberhaften Krankheiten benutzt. Wird jetzt auch in England cultivirt, wo der Saft der Früchte in den Paraguay-Thee geträufelt wird.

— macrocarpum L. Grossfrüchtiger N. in Südamerika. Die Früchte besitzen die Grösse eines Apfels und den Geschmack der Citronen und werden verschiedenartig zubereitet gegessen.

— nigrum L. Schwarzer Nachtschatten. Gemein in ganz Europa. Das widerlich betäubend riechende Kraut war als Herba Solani nigri früher officinell und frisch äusserlich gegen Kopfschmerzen, Verhärtungen, Geschwüre u. s. w., bisweilen auch innerlich bei Unterleibsstockungen gebraucht. Es ist narkotisch und enthält Solanin, das in geringen Gaben schon als Brechmittel wirken soll. In Brasilien ist die Pflanze als *Erva Moira* oder *Carachicha* äusserlich als Umschlag bei Wunden im Gebrauch. Auf der Insel Ascension werden die Beeren bei der Bereitung von Plumpuddings für die Garnison angewendet. (Lindley, Vegt. Kingd. 621).

— humile Bernh. und S. miniatum Bernh. in Mittel- und Südeuropa; S. Dillenii Schult. in Ungarn, S. flavum Kit. und S. villosum Lam. in Mittel- und Südeuropa, sind in ihren Eigenschaften von S. nigrum nicht verschieden; ihre Blätter und Beeren wurden früher bisweilen als Gemüse gegessen.

— viride Forst. Neuseeland; S. nodiflorum Jacq. Westindien (cult.), S. fistulosum Rich. Mauritius, (cult.), S. Rumphii Dun. auf Amboina. Die Blätter aller dieser Arten werden als Gemüse häufig gegessen, von

— aegyptiacum Forsk. dagegen wird die Frucht gegessen und der Saft der ganzen Pflanze äusserlich gegen Kopfschmerzen, sowie bei Schmerzen in den Füssen heilsam gehalten.

— aethiopicum L. In Japan werden die Beeren als Gewürz gebraucht.

— chenopodioides Lam. (*S. rubrum Mill.*) Gänsefussartiger

Nachtschatten. In Chili. Der ausgepresste Saft wird gegen eine in Chili endemische entzündliche Unterleibskrankheit mit vielem Erfolge, sowie äusserlich bei Augenkrankheiten angewendet.

Solanum oleraceum Rich. Gemüse Nachtschatten. In Südamerika als Gemüsepflanze cultivirt, wird arzneilich wie die beiden folgenden angewendet.

— pterocaulon Don. (*S. melanocerasum W.*) in Südeuropa, Amerika und S. guineense Rich. Guinea, Südamerika, werden wie die vorige äusserlich zu erweichenden und schmerzstillenden Umschlägen bei der in Brasilien endemischen Afterentzündung (*Bicho do Cú*) und bei Blasenkrampf angewendet. Die trocknen Blätter dienen zu Bähungen bei Zahnschmerzen, frisch auch bei wunden Brustwarzen.

— Pseudo-China St. Hil. Nachtschatten-China. Provinz St. Paul in Brasilien. Die Rinde dieses kleinen Baumes wird in ihrem Vaterlande zu den besten Fiebermitteln gezählt und als Surrogat der China (*Quina da Campo* oder *Quina do Mandanha*) gebraucht. Doch enthält sie kein Alkaloid und ist nicht sehr bitter.

— crispum R. et P. Wolliger Nachtschatten. Chili und Peru. Die Pflanze ist sehr bitter und bei entzündlichen Fiebern häufig im Gebrauch.

— verbascifolium L. Wollkrautblättriger Nachtschatten. (*S. bicolor Willd.*) In Westindien und Südamerika. Die Beeren enthalten viel Solanin und wurden als beruhigendes Mittel empfohlen.

— cernuum Mart. Nickender Nachtschatten. Brasilien. Blüten und Blätter werden als kräftiges Diaphoreticum zumal bei veralteter Syphilis gerühmt, auch bei Tripper u. dgl. gebraucht.

— muricatum Ait. (*S. variegatum R. et P.*) Zackiger Nachtschatten. Ein in Peru häufig cultivirter Halbstrauch, hat 3—6 Zoll lange, eiförmige, saftige Früchte (*Pepino de la tierra*, Erdgurke), die fast wie Melonen schmecken und dort allgemein genossen werden. Doch sollen sie leicht, zumal bei Europäern, gefährliche Ruhren und Fieber erzeugen.

— Pseudo-Capsicum L. Korallen-Nachtschatten. In Madeira heimisch, bei uns als „Korallenbaum" gezogen, und S. conocarpum Rich. auf den Caraiben, haben ebenfalls essbare Früchte.

— Jacquini Willd. (*S. virginianum Jacq.*) Jacquin's Nachtschatten.

Ostindien. Die Früchte haben einen säuerlich-bittern Geschmack und werden als auflösende, Auswurf befördernde Mittel, besonders im Schleimasthma angewendet.

Solanum sodomeum L. Boretschblütiger N. In Sicilien und Afrika einheimisch. Die scharf bitterliche Wurzel wird von den Eingebornen am Cap als harntreibendes Mittel bei Wassersucht angewendet; die Früchte sind sehr giftig, sie verursachen Betäubung, Wuth und Tod. Es soll diese Pflanze der Strychnos manicos des Dioscorides sein, das als Brechmittel gebraucht ward.

— violaceum Jacq. (*S. indicum Lam.*) Violetter Nachtschatten. Ostindien. Die Wurzel und Blätter dienen daselbst als Auswurf beförderndes und beruhigendes Mittel bei Katarrhen, Harnbeschwerden und Koliken.

— trilobatum L. (*S. acetosaefolium Lam.*) Dreilappiger Nachtschatten. Kleiner Strauch in Jamaika, dessen Wurzel, Blätter und Zweige bei Zehrfiebern Anwendung finden.

— lasiocarpum Dun. (*S. hirsutum Roxb.*) Haarfrüchtiger Nachtschatten. Ostindien. Bei Schleimfiebern, Verdauungsbeschwerden, chronischem Husten, die Wurzel als Purgans gebräuchlich.

— albidum Dun. (*S. incanum R. et P.*) Weisslicher Nachtschatten. Baum in Peru. Die Blätter werden zu Umschlägen bei bösartigen und Krebsgeschwüren verwendet.

— paniculatum L. Rispiger Nachtschatter. *Juripeba.* Brasilien. Die sehr bittere Wurzel sowie die schleimig-bittern Blätter und Früchte sind als ausgezeichnet auflösende Mittel bei Unterleibsstockungen sehr geschätzt und häufig gebraucht, äusserlich bei Geschwüren und Wunden benutzt.

— acutilobum Dun. und S. Caavurána Mart. werden in Brasilien ganz wie die vorige Art angewendet, das Kraut der letzteren ist essbar.

— toxicarium Rich. Giftiger Nachtschatten. Guiana. Brasilien, Peru. Die Wurzel ist sehr giftig, daher auch der Name der Pflanze. Die Eingebornen benutzen sie zu Pfeilgift.

— Hernandezii Moç. et Sess. Mexiko. Die bittere und scharfe Wurzel ist ein kräftiges Abführmittel und wird in fieberhaften Krankheiten und Wassersucht benutzt.

— carolinense L. Carolina'scher Nachtschatten. In Carolina einheimisch. Die Beeren werden daselbst bei Tetanus verordnet.

Solanum mammosum L. (*S. villosissimum Zucc.*) Brustwarzenartiger Nachtschatten. Westindien, Carolina. Die Früchte sind giftig, die Wurzel purgirend, in kleinen Gaben harntreibend, die Blätter lösend und expectorirend.

— diffusum Roxb. (*S. indicum L.*) Ausgebreiteter Nachtschatten. In Ostindien cultivirt. Die Hindus bedienen sich der Früchte als Gewürz bei einer Mischspeise, die *curry* genannt wird.

— Maccai Rich. in Cayenne; S. nemorense Decn. (*S. laciniatum R. et P.*) in Peru, S. Anguini Lam. in Madagascar liefern Früchte, die zwar nicht ausgezeichnet sind, aber in Nothzeiten gegessen werden.

— Trongum Poir. Einblütiger Nachtschatten. In Ostindien und auf den Molukken. Die Wurzel riecht und schmeckt widrig und wird als Geburt beförderndes Mittel, doch nur mit grosser Vorsicht, angewendet; gegen rheumatische Zahnschmerzen soll sie specifisch wirken.

— album Lour. Cochinchina, Molukken. Die Wurzel wird gegen Zahnschmerz gebraucht, die Frucht gegessen.

— pressum Dun. Wird wegen der essbaren Früchte auf den Molukken cultivirt.

— undatum Lam. Wogiger Nachtschatten. In Ostindien und auf Mauritius wie S. violaceum gebraucht.

— esculentum Dun. Essbarer Nachtschatten. Kömmt in zwei Formen vor und zwar als glatte: *S. Melongena L.* und als stachlige: *S. insanum L.* Die 4—5 Zoll langen, saftigen Früchte werden in den Tropen und in Südeuropa gern und häufig genossen. Die Blätter dienen in Ostindien zu erweichenden, Schmerz stillenden Umschlägen, innerlich gegen die Folgen des Rausches, die Beeren gegen Zahnschmerzen.

— ovigerum L. (*S. Melongena Murr.*) Eierpflanze. In Arabien einheimisch. Die Früchte Eieräpfel, *Brinjela*, *Aubergines*, werden roh, gekocht oder gebraten, in Ostindien mit Gewürz und Zucker eingemacht, gegessen. Die arzneiliche Verwendung ist die der vorigen Art.

— igneum L. und S. bahamense L. In Westindien. Die erbsengrossen, gelben Beeren werden gegen Halsgeschwüre angewendet.

— jamaicense Sw. Jamaikanischer Nachtschatten. Der Saft dient in Jamaika zur Heilung von Geschwüren beim Rindvieh.

Solanum indigoferum St. Hil. (*S. nudum H.B.Kth.?*) In Brasilien. Soll einen blauen Farbstoff liefern, der den Indigo an Schönheit übertrifft.

— Vespertilio Ait. (*Nycterium cordifolium Vent. N. Vespertilio Lk.*) Fledermaus-Nachtschatten. Kanarische Inseln. Die Beeren dienen den Frauen als Schminke, desgleichen die von

— gnaphaloides Pers. (*S. calygnaphalum R. et P.*) Ruhrkrautartiger Nachtschatten, in Peru.

— coagulans Forsk. (*Puneeria coagulans Dun.*) Arabien, Abyssinien. Der Saft dient als Lab zur Käsebereitung. Die Früchte als Stomachicum.

— foetidum R. et P. Peru, Neugranada. Die Abkochung der Blätter wendet man daselbst zur Reinigung von Geschwüren an.

— saponaceum Dun. (*S. scabrum R. et P.*) Die Früchte dienen in Peru statt Seife.

— laciniatum Ait. (*S. pinnatifidum R. Br.*) Die Früchte (Känguruh-Aepfel) werden in Vandiemensland gegessen, doch müssen sie ganz reif sein, die unreifen sind schädlich.

— giganteum Jacq. (*S. niveum Thbg.*) Riesen-Nachtschatten. Am Cap. Die Blätter „Heilblätter" genannt, werden äusserlich zur Heilung von Geschwüren benutzt.

— marginatum A. Rich. (*S. abyssinicum Jacq.*) Wird in Abyssinien zum Gerben des Leders verwendet.

Lycopersicum esculentum Mill. (*Solanum Lycopersicum L.*) Essbarer Liebesapfel, Paradiesapfel, Goldapfel. In Südamerika heimisch. Die apfelförmigen, saftigen und fleischigen Früchte, Mala aurea s. Lycopersica, *Tomatoes*, werden im südlichen Europa roh und gekocht gegessen und sind namentlich als Zusatz zu Saucen beliebt. Arzneilich sind sie als kräftiges Mittel gegen das bösartige Blutgeschwür (Anthrax), innerlich als Aphrodisiacum und auflösendes Mittel bei Leberkrankheiten benutzt worden.

— pyriforme Dun., L. cerasiforme Dun., L. Humboldti Dun. in Südamerika, haben ebenfalls essbare Früchte, ebenso L. pimpinellifolium Dun. in Peru und Brasilien, L. chilense DC. Chili, L. peruvianum Mill. Peru, L. agrimoniaefolium DC. und L. hirsutum Kth. in Peru.

Atropa Belladonna L. Gemeine Tollkirsche, Tollbeere, Wolfskirsche, Wuthkirsche. In Mittel- und Südeuropa. Die Pflanze

gehört zu den heftigsten narkotischen Giften. Die Früchte sehen fast wie die schwarzen Kirschen aus, schmecken süss und nicht ekelhaft, daher sie von Kindern und unwissenden Leuten nicht selten gegessen werden. Der Tod erfolgt unter Lähmungserscheinungen und Convulsionen. Arzneilich wendet man diese Pflanze, deren Wirksamkeit durch ein in ihr enthaltenes Alkaloid, *Atropin*, bedingt ist, vorzugsweise gegen Krankheiten des Nervensystems an, Keuchhusten, Epilepsie, Asthma, Magenkrampf, Gesichtsschmerz, Hundswuth, gegen Lichtscheu und andere Augenkrankheiten, gegen hartnäckige Wechselfieber, Gicht (in Westphalen unter dem Namen „Mahrenkraut" äusserlich als Volksmittel), Krebs, so wie als Präservativmittel gegen Scharlach. Das Extract sowie das Alkaloid werden ausserdem zur Erweiterung der Pupille bei Augenoperationen benutzt. Off. Rad. et Herba Belladonnae s. Solani furiosi s. lethalis. Wird auch in der Färberei zum Blau und Rothfärben benutzt (sie enthält einen Farbstoff, *Polychromin*, Blauschillerstoff.)

Mandragora officinalis Mill. (*Atropa Mandragora L. Mandragora acaulis Gärtn.*) Officineller Alraun, Schlafapfel, Hundsapfel. In Südeuropa und Sibirien; kommt nach Bertoloni in 3 Arten vor:

1) M. vernalis Bert. Frühlings-Alraun, soll die erste Mandragora des Dioscorides sein, die männliche Mandragora der alten Botaniker.

2) M. officinarum L. Thridakios des Dioscorides und die weibliche Mandragora der ältern Botaniker.

3) M. microcarpa Bert. Scheint früher unbekannt gewesen zu sein und wächst in Sardinien.

Die Blätter, Wurzelrinde und Früchte waren früher als Folia, Cortex radicis et Fructus Mandragorae officinell, galten, zumal die Wurzel, als das vorzüglichste schmerzstillende und schlafmachende Mittel, daher man sie auch Kranken reichte, an denen eine bedeutende chirurgische Operation vollzogen werden sollte. (Opium der alten Aerzte.) Auch wird die gepulverte Wurzel noch heute in Griechenland als schmerzstillend auf Knochengeschwüre gestreut. Die rübenförmige, gespaltene Wurzel spielte in der Zauberkunst eine bedeutende Rolle, zumal als Aphrodisiacum und Philtrum. Sie wurde auf unheimliche Weise gewonnen, gewaschen und gekleidet (denn

sie soll menschliches Aussehen haben) und in einem Kästchen aufgehoben. Ihr Besitz sollte Glück und Reichthum bringen. Die Araber nennen diese Pflanze *Tufah-al-Shatan* (Teufelsapfel), während viele Schriftsteller, auch Royle, sie für die *Dudaim* der Bibel erklären.

Mandragora praecox Sweet. Eine vierte Art, die nach Brandt die dritte Mandragora oder das Morion des Dioscorides bilden soll.

Himeranthus runcinatus Endl. (*Jaborosa runcinata Lk. et Otto*). Runzlige Freudenblume. In Südamerika. Wird daselbst als Liebeszaubermittel angewendet.

Lycium afrum L. Afrikanischer Bocksdorn. In Afrika einheimisch, in Südeuropa verwildert. Die Blätter dieses Strauches (*Rhamnus leucotera Diosc.*) wurden gegen Gesichtsrose und Flechten gebraucht. In Spanien werden die jungen Blätter und Triebe als Salat gegessen.

— europaeum L. Europäischer Bocksdorn. Wird ganz wie der vorige gebraucht; die jungen Triebe wirken auf die Stuhl- und Harnentleerung.

— chinense Mill. (*L. barbarum Lour.*) Chinesischer Bocksdorn. China und Japan. Die Früchte und Blätter werden zu Tisanen bei verschiedenen Krankheiten gebraucht.

— umbrosum H. et B. In Columbien. Die Blätter werden von den Eingebornen gegen Rothlauf angewendet.

— umbellatum R. et P. und L. aggregatum R. et P. in Peru, sind nur des Umstandes wegen zu erwähnen, dass ihr Holz beim Brennen so starke Explosionen macht, dass alle Kochtöpfe umgeworfen und zerschlagen werden.

— humile Phil. in Chili einheimisch, wo die Beeren (*Lume*) gegessen werden.

Acnistus arborescens Schott. (*Cestrum cauliflorum Jacq.*) Baumartiger Acnistus. Jamaika. Die Stengel werden daselbst anstatt der Seifenwurzel gebraucht.

2. Unterfamilie. Rectembryae.

5. Gruppe. Cestrineae.

Cestrum Parqui L'Herit. (*C. virgatum R. et P. C. salicifolium H. et B.*) Ruthenförmiger Hammerstrauch. In Chili einheimisch

Die Blätter riechen eigenthümlich unangenehm (dem gebratenen Schweinefleisch ähnlich) und sollen in Chili den Hausthieren schädlich sein. Man bedient sich eines Aufgusses derselben gegen bösartige Fieber.

Cestrum undulatum R. et P. Welliger Hammerstrauch. Dient in Peru zu kühlenden Getränken bei hitzigen Fiebern.

— nocturnum L. (*C. suberosum Jacq.*) Nacht-Hammerstrauch. Wird in Westindien und Südamerika auf gleiche Weise angewendet, das Stengelwerk dient den Eingebornen als Zunder.

— diurnum L. Tag-Hammerstrauch. In Cuba und Peru einheimisch. Die Blätter werden innerlich als Aufguss bei bösartigen Fiebern, äusserlich bei geschwollenen Füssen gebraucht.

— laurifolium L'Herit. Lorbeerblättriger Hammerstrauch. Südamerika. Die Blätter dienen zu Bädern bei Hämorrhoidal-Beschwerden und zu Umschlägen bei geschwollenen Beinen, die Rinde ist bitter und soll fieberwidrig wirken.

— Hediunda Lam. (*C. auriculatum l'Herit.*), in Südamerika *Hierva Hediunda* oder *Hierva santa* genannt, riecht des Nachts schwach moschusartig und wird wie die vorige Art verwendet.

— oppositifolium Lam. Am Cap wachsend. Der Saft dient den Buschmännern zum Vergiften der Pfeile, C. macrophyllum Vent. in Westindien zu demselben Zwecke.

— corymbosum Schlecht., C. bracteatum Lk. et O., C. euanthes Schlecht. und C. laevigatum Schlecht. in Brasilien, werden als erweichende, schmerzlindernde Mittel zu Umschlägen bei Wunden und Geschwüren, bei Krampfbeschwerden u. s. w., innerlich als harntreibende Mittel benutzt.

— tinctorium Jacq. Färbender Hammerstrauch. Caracas. Der Saft der Beeren gibt eine blaue, fast unzerstörbare Tinte, die von den Regierungsbehörden zu officiellen Schreiben benutzt wird.

— Pseudoquina Mart. Chinaartiger Hammerstrauch, *Quina do mato*. In der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul. Die sehr bittere Rinde wird häufig als Surrogat der Chinarinde gebraucht und zwar nicht bloss bei Wechselfiebern, sondern auch als kräftigendes, stärkendes Mittel bei allgemeiner Schwäche, Anämie, Wassersucht u. s. w.

Acocanthera venenata G. Don. (*Cestrum venenatum Thbg.*)

Giftbaum, Gifthammerstrauch. Am Cap einheimisch. Der Saft der Früchte dient den Buschhottentotten zum Vergiften der Pfeile und Lockspeisen, um das Wild zu erlegen.

6. Gruppe. **Vestineae.**

Sessaea stipulata R. et P. Wollige Sessaea, und S. dependens R. et P. In Peru. Sind daselbst als erweichende, lindernde und schmerzstillende Mittel im Gebrauch.

Genera dubia.

Dartus perlarius Lour. Weichblättriger Perlenstrauch. In Cochinchina und auf den Molukken. Die schwach aromatische Wurzel gilt als urintreibend und magenstärkend, die Blätter werden vorzugsweise und fast als einziges Heilmittel bei den oft sehr bösartigen Masern angewendet. Die süsslichen Beeren werden von den Kindern gegessen.

Triguera ambrosiaca Cavan. Ambrosienartige Triguera. In Andalusien. Die ganze Pflanze riecht angenehm und wird in Spanien als erweichendes, krampfstillendes Heilmittel benutzt. Auch wird aus derselben ein wolriechendes, etwas narkotisch wirkendes, ätherisches Oel bereitet.

Latua venenosa Philippi. Sehr giftig, von Philippi ganz neuerdings in Chili gefunden.

37. Klasse. **Personatae. Larvenblumige.**

149. Familie. **Scrophularineae R. Br. Braunwurzartige.**

Die Verschiedenheit in den vorwiegenden chemischen Bestandtheilen der hieher gehörigen Gewächse bewirkt auch eine ebenso grosse Verschiedenheit in der Wirkungsweise derselben, so dass die einen zu den schleimig-einhüllenden, andere zu den bitter-tonischen, noch andere zu den drastisch-purgirenden und emetischen Heilmitteln gehören, während eine Gruppe selbst aus scharf narkotischen Giftpflanzen besteht. Nur einige Arten der ganzen (nach Endlicher 144 Gattungen umfassenden) Familie sind geniessbar und eine eben so geringe Anzahl besitzen Farbstoffe.

1. Gruppe. **Verbasceae.**

Verbascum Thapsus Schrad. (*V. Schraderi Meyer.*) Gemeines Wollkraut, Königskerze, Himmelbrand. In ganz Europa. Die Blätter und Blüten sind als Folia et Flores Verbasci officinell und als erweichendes, einhüllendes, die Schleimsekretion gelind beförderndes Mittel bei leichten Katarrhen, Diarrhöen, Ruhren, äusserlich zu Umschlägen und Gurgelwässern u. s. w. gebräuchlich.

— thapsiforme Schrad. (*V. Thapsus Meyer.*) Grossblumiges Wollkraut. Wird in den Officinen wie die vorige Art gehalten, desgleichen V. cuspidatum Schrad.

— phlomoides L. Windblumenähnliches Wollkraut, Fischkerze. In Böhmen, Mähren, Oesterreich und Baiern vorzugsweise als Herba et Flores Verbasci gebräuchlich. Das frische Kraut wird in Keller und andere Räume gelegt, um die Mäuse zu vertreiben, die Samen sollen die Fische betäuben, ebenso wie das frische Kraut, dessen man sich in Italien und Griechenland noch heute zu diesem Zwecke bedient. Die Wolle der Blätter wird in Spanien und Italien als Zunder benutzt.

— crassifolium Hffsg. et Lk. in Portugal, V. densiflorum Bertol. in Ober-Italien, V. orientale M. Bib. (*V. austriacum Schrad.*); V. condensatum Schrad. und V. nemorosum Schrad. in Südeuropa; V. montanum Schrad. Wallis; V. sinuatum Lam. Südfrankreich, Griechenland, Nordafrika; V. collinum Schrad. in Deutschland und Schweden, u. V. macranthum Hoffsg. et Lk. in Spanien, werden an den Orten ihres Vorkommens ebenfalls für die Officinen gesammelt.

— nigrum L. Schwarzes Wollkraut. In ganz Europa. Die Wurzel und Blüten waren als Radix et Flores Verbasci ehedem officinell und wie die früher genannten Arten gebraucht. Die Samen dienen zum Betäuben der Fische.

— Blattaria L. Motten- oder Schabenkraut. In ganz Europa häufig. Die Blätter riechen widerlich und schmecken bitter und waren früher als Herba Blattariae officinell.

— Lychnitis L., V. Schottianum Schrad. und V. speciosum Schrad. besitzen dieselben Eigenschaften wie die andern Arten, werden aber der kleinen Blüten wegen nicht eingesammelt.

Verbascum haemorrhoidale Ait. Canarisches Wollkraut. Wird in Madeira gegen Hämorrhoiden angewendet.

— plicatum Sibth. Gefaltetes Wollkraut. In Griechenland wurden die Blätter als Dochte gebraucht (daher ihr Name φλόμος θῆλεια des Dioscorides).

— Ternacha Hochst. Die Wurzel, Radix Ternachae, dient in Abyssinien als Bandwurmmittel und zum Betäuben der Fische.

Jovellana punctata R. et P. (*Calceolaria punctata Vahl.*) Punctirte Wannenblume. Peru und Chili. Das Holz und die Blätter sind als treffliches Purgirmittel geschätzt und werden auch gegen Syphilis häufig angewendet.

Calceolaria corymbosa R. et P. Doldentraubige Pantoffelblume. In Chili als Diureticum im Gebrauche.

— trifida R. et P. Dreispaltige Pantoffelblume. In Peru. Ist daselbst als fiebervertreibendes, fäulnisswidriges Mittel geschätzt.

— rugosa R. et P. (*C. integrifolia L.*) Runzlige Pantoffelblume. Chili. Gilt bei den Eingebornen als ein treffliches Wundmittel.

— scabiosaefolia Sims. Scabiosenblättrige Pantoffelblume. Peru. Die Indianer bedienen sich eines Aufgusses der Pflanze als eines leichten Abführmittels, die Wurzel soll emetisch sein.

— pinnata L. (*C. concinna Wild.*) Gefiederte Pantoffelblume. Peru. Die Blätter wirken drastisch purgirend.

— arachnoidea R. et P. Spinnwebenwollige Pantoffelblume. Die Wurzeln werden in Chili reichlich gesammelt und unter dem Namen *Relbun* zum Rothfärben wollener Zeuge benutzt.

Scrophularia nodosa L. Gemeine Braunwurz, Knotenwurz. Von der im frischen Zustande widerlich riechenden und unangenehm bitter schmeckenden Pflanze waren Wurzel und Kraut als Radix et Herba Scrophulariae foetidae s. vulgaris officinell, und gegen Skrofeln, Kropf, zur Zertheilung von Geschwülsten, Verhärtungen, selbst krebsartigen Knoten u. s. w. innerlich und äusserlich gebräuchlich. Wurde auch gegen Wasserscheu von Russland aus empfohlen.

— aquatica L. Wasser-Braunwurz, Wasser-Betonie, St. Antonskraut. In ganz Europa. Off. Herba Scrophulariae aquaticae v. Betonicae aquaticae. Früher als Wundmittel gepriesen, jetzt obsolet.

Scrophularia marylandica L. Nordamerika, und S. **lanceolata** Pursh. in Canada, werden daselbst als Wundmittel sehr geschätzt und auch zu Umschlägen bei Geschwüren gebraucht.

— **peregrina** L. Fremde Braunwurz, in Griechenland häufig und von den alten griechischen Aerzten gegen Geschwülste und Verhärtungen gebraucht (*Γαλιόψις* des Dioscorides).

— **chrysanthemifolia** L. Von den alten griechischen Aerzten als blutstillendes Mittel geachtet (ἡ τρίτη Σιδηρῖτις Diosc.). Nach Andern soll dies S. **lucida** L. sein.

2. Gruppe. Hemimerideae.

Angelonia salicariaefolia H. et B. (*A. campestris N. ab E.*) In Caracas und auf Hayti. Die blauen Blüten werden daselbst wie bei uns die Veilchenblüten (Flores Violarum) gebraucht.

Hemimeris parviflora H. et B. (*H. caulialata Pers. Alonsoa caulialata R. et P.*) Kleinblumige Halbblume. Peru. Als magenstärkendes Mittel von den Eingebornen vielfach gebraucht.

3. Gruppe. Antirrhineae.

Linaria Cymbalaria Willd. (*Antirrhinum Cymbalaria L. Cymbalaria muralis Pers.*) Zymbelkraut, eckiges Löwenmaul, (Umbilicus Veneris der Officinen). Im südlichen Europa. Das Kraut war als Herba Cymbalariae officinell und vorzugsweise als Wundmittel, gegen Krätze und Skorbut gebraucht. Nach Hamilton benutzen es die indischen Aerzte gegen Harnruhr, doch soll sich diese Beobachtung nach Lindley auf L. **ramosissima** Wall. beziehen.

— **vulgaris** Mill. (*Antirrhinum Linaria L.*) Gemeines Leinkraut, Frauen-, Marien- oder Katharinenflachs. Europa, Nordamerika. Off. Herba cum Floribus Linariae. Die Pflanze ist als harntreibendes und den Stuhlgang beförderndes Mittel gegen Wassersucht, Gelbsucht, chronische Hautausschläge angewendet worden, äusserlich zu Umschlägen und besonders in Salbenform bei Hämorrhoidalknoten. Sie wird übrigens von keinem Thiere gefressen und dient als Streu in den Viehställen zur Vertreibung des Ungeziefers, in Smäland wird damit abgekochte Milch als Fliegengift benutzt.

Linaria Elatine Desf. (*Antirrhinum Elatine L. Cymbalaria Elatine Fl. Wett.*) Erdwinde, windendes Leinkraut. Gemein. Das Kraut schmeckt bitter und war als Herba Elatines officinell und gegen Wassersucht, Gelbsucht, Krätze im Gebrauche.

— spuria Willd. (*Antirrhinum spurium L. Cymbalaria spuria Fl. Wett.*) Unächtes Leinkraut, grossblumige Erdwinde. Wird ebenso benutzt. Off. Herba Elatines folio subrotundo.

— triphylla Willd. (*Antirrhinum triphyllum L.*) Dreiblättriges Leinkraut. In Südeuropa und Kleinasien. Wird als Herba Linariae trifoliae wie das gemeine Leinkraut angewendet.

— commutata Bernh. In Istrien als Herba Elatines früher gebräuchlich.

Antirrhinum majus L. (*Orontium majus Pers.*) Grosses Löwenmaul, grosser Orant oder Dorant, Kalbsnase. Im mittlern und südlichen Europa. Das Kraut wurde als Herba Orontii majoris s. capitis vituli s. Antirrhini vorzugsweise bei Wunden, Geschwülsten und Geschwüren gebraucht.

— Orontium L. (*Orontium arvense Pers.*) Orant-Löwenmaul, Feld-Orant oder Dorant, Hundskopf, Todtenkopf. Die Pflanze galt früher als giftig und man glaubte, dass sie einen Bestandtheil der Aqua Tofana gebildet habe. Sie war wie die vorige im Gebrauche und als Herba Orontii s. Antirrhini arvensis majoris officinell. Sie gehörte mit der vorigen zu den wichtigsten Zauberkräutern und schützte gegen Nixen und Hexen.

— Asarina L. In Südeuropa, Griechenland. Ist der *Χαμαικίσσος* des Dioscorides, der gegen Gelbsucht und Hüftweh angewendet wurde.

4. Gruppe. **Salpiglossideae.**

Browallia demissa L. Niedrige Browallie. In Columbien. Wird daselbst gegen eine Art Grind, Tuma genannt, angewendet.

Franciscea uniflora Pohl. (*Brunfelsia uniflora Don. Br. Hopiana Benth.*) Einblumige Franciscea. Brasilien. Die ganze Pflanze, besonders die Wurzel, ist von einer ekelhaften Bitterkeit, wirkt in kleinen Gaben auflösend, in grösseren jedoch heftig purgirend und urintreibend und selbst als Abortivmittel, noch stärker gereicht als heftiges Gift. Wegen ihrer Wirkung

auf das Lymphgefässsystem wird sie in Brasilien ungemein häufig bei Syphilis angewendet, daher sie auch dort den Namen vegetabilischer Merkur, *Mercurio vegetal*, erhalten. Wird auch zur Bereitung des Pfeilgiftes benutzt.

5. Gruppe. **Digitalineae.**

Chelone glabra L. Kahle Schildblume, Schlangenkopf. In Nordamerika. Die Blätter sind ausnehmend bitter und werden von den Eingebornen als ein tonisches und cathartisches, auf die Leber wirkendes Mittel betrachtet, das in einer Menge von Krankheiten von ihnen angewendet wird.

— obliqua L., Ch. Lyoni Pursh., Ch. laevigata Spr., Ch. hirsuta L., Ch. pubescens Sweet. u. a., nordamerikanische Arten besitzen dieselben Eigenschaften und werden ebenso benutzt.

Digitalis purpurea L. Gemeiner rother Fingerhut. Im mittleren und südlichen Europa. Die Blätter dieser Pflanze Folia Digitalis, gehören zu den wirksamsten Arzneimitteln, sie schmecken scharf und widerlich bitter und enthalten, als Träger ihrer Wirksamkeit, ein Alkaloid, *Digitalin.* Sie setzen die Herzthätigkeit herab und befördern die Thätigkeit der aufsaugenden Gefässe, daher ihre Anwendung bei Herzkrankheiten (das Hauptmittel), bei Wassersuchten, Lungenentzündungen, Blutflüssen, bei Manie u. s. w. Auch das Digitalin ist in neuerer Zeit vielfach angewendet worden, zumal bei nervösem Herzklopfen; äusserlich ist eine aus den Blättern bereitete Salbe als besonders wirksam zur Zertheilung und Zeitigung von Geschwülsten und Abscessen im Gebrauche. In grösseren Gaben wirkt sie als scharfes Gift.

— micrantha Roth. (*D. parviflora Aut. D. austr. Ten.*) Kleinblumiger Fingerhut, ist in Italien, besonders in Neapel, häufig und wird daselbst wie der vorige benutzt, doch wirkt er etwas schwächer.

— laevigata W. et Kit. Geglätteter Fingerhut. In Krain und Kroatien. Soll nach ärztlichen Erfahrungen den rothen Fingerhut an Wirksamkeit übertreffen. (Kömmt bei P. Frank als D. epiglottis vor.)

— ferruginea L. Rostfarbener Fingerhut. In Italien, Grie-

chenland und auf dem Kaukasus heimisch. Soll eine der schärfsten Arten sein, und ist in Italien statt des rothen F. gebräuchlich; in Griechenland gilt sie im Volke als ein sicheres Mittel gegen die Wasserscheu.

Digitalis Thapsi Brot. Wollkrautblättriger Fingerhut, und D. tomentosa Hffsg. et Lk. in Oberitalien, Spanien und Portugal, und D. lutea L. in Südeuropa, werden wie D. purpurea gebraucht.

— ochroleuca Jacq. Weissgelber Fingerhut. Im mittleren Europa, wirkt ebenso und kann da, wo der rothe Fingerhut nicht oder nur selten vorkömmt, statt desselben benutzt werden, da er die in Gärten gezogenen Exemplare jener Art an Wirksamkeit übertrifft.

— grandiflora Lam. Grossblumiger Fingerhut. In Süddeutschland, Frankreich und Oberitalien. Wird in Piemont äusserlich als ein schmerzstillendes, zertheilendes Heilmittel bei Hämorrhoiden gebraucht.

— purpurascens Roth. Westdeutschland, D. viridiflora Lindl. Griechenland, D. aurea L. (*D. ferruginea Sm.*) Griechenland, Kleinasien, D. lanata Ehrh. In Ungarn, Sibirien; D. fuscescens W. et Kit. Ungarn, Croatien, und D. orientalis Lam. in Kleinasien, können alle arzneilich wie der rothe Fingerhut benutzt werden.

Paulownia imperialis Sieb. et Zucc. (*Bignonia tomentosa Thbg.*) Paulownie. In Japan einheimisch. Das aus den Samen gepresste Oel dient als Zusatz zu dem berühmten japanischen Firniss und zum Oelen des Papiers.

6. Gruppe. **Gratioleae.**

Halleria lucida L. und H. elliptica Thbg. (*H. lucida β L.*) am Cap und in Abyssinien, geben Nutzholz.

Capraria biflora L. (*Xuarezia biflora R. et P.*) Zweiblumige Herzblume. In Westindien und Peru. Die Blätter werden in Peru allgemein anstatt des chinesischen Thees angewendet (Antillenthee) und der Strauch deshalb häufig cultivirt.

Stemodia maritima L. Meerstrands-Spaltfädler. Kleiner Strauch in Westindien. Die aromatisch-bittern Blätter werden bei Verdauungsbeschwerden heilsam befunden.

Limnophila trifida Spr. (*Gratiola trifida Willd. G. chamaedryfolia Lam.*) Dreispaltige Schlammblume. Ostindien. Der Saft wird daselbst bei bösartigen Fiebern, äusserlich gegen den Aussatz gebraucht.

— gratissima Bl. (*Ambulia aromatica Lam.*) Wolriechende Schlammblume. Java, Ostindien. Die ganze Pflanze, besonders die Blätter und Früchte, riechen angenehm aromatisch, schmecken bitterlich und werden in Malabar als Fiebermittel gebraucht.

Mimulus moschatus Dougl. Moschusduftende Gauklerblume. Wurde neuerlich als Ersatzmittel des Moschus empfohlen.

— luteus L. in Peru und M. guttatus L. in Nordamerika. Die Blätter werden als Salat genossen.

Herpestes colubrina Kth. Giftwidrige Wassermaske. In Peru gegen den Biss giftiger Schlangen gebräuchlich.

— Monniera H. B. K. (*Gratiola Monnieria L. Bramia indica Lam.*) Zwischen den Wendekreisen aller Welttheile. Die Pflanze schmeckt bitter und scharf, und dient in Ostindien als eröffnendes und harntreibendes Heilmittel; äusserlich gebraucht man den frisch ausgepressten Saft gegen Rheumatismus.

— amara Benth. (*Caranga amara Vahl. Gratiola amara Roxb.*) Ostindien, Java. Die Blätter sind äusserst bitter und werden als tonisches Arzneimittel, auf Amboina gegen Quartanfieber häufig gebraucht.

— gratioloides Benth. (*Bramia semiserrata Mart.*) Südamerika. Dient zu Bädern bei rheumatischen Leiden.

Bacopa aquatica Aubl. Guiana, Cayenne. Das Kraut dient daselbst äusserlich bei Verbrennungen.

Anticharis arabica Endl. (*Capraria aegyptiaca Endl.*) Die Blätter werden in Ostindien arzneilich gebraucht.

Gratiola officinalis L. Gottesgnade (*Dei gratia*), Gottesgnadenkraut, Gnadenkraut, Purgirkraut, Hecken-Ysop. In Deutschland, Frankreich u. s. w. Officinell sind die scharf und ekelhaft bitter schmeckende Wurzel und die Blätter, Radix et Herba Gratiolae. Das Kraut enthält als wirksames Princip Gratiolabitter, *Gratiolin.* Gehört zu den drastischen Purgantien und wird bei Bauchwassersucht, Gelbsucht und Leberverhärtung, Menstruationsleiden, Geistesstörungen, hartnäckigen Geschwüren u. s. w. angewendet. Es soll den Hauptbestandtheil

des gegen Gicht einst berühmten *Eau medicinale* bilden. In starken Dosen wirkt die Pflanze als heftiges Gift.

Gratiola linifolia Vahl. (*G. officinalis Brotero*). Leinblättriges Gnadenkraut. In Portugal statt des vorigen officinell.

— carolinensis Pers. (*G. officinalis Michx. G. acuminata Pursh.*) in Florida und Carolina, gibt die Herba Gratiolae Ph. Americ.

— virginiana L. (*G. acuminata Vahl.*) und G. aurea Mühlb. in Nordamerika, zeichnen sich durch ihre purgirenden Kräfte aus.

— peruviana L. Wird in Peru wie bei uns G. officinalis besonders jedoch bei Wurmbeschwerden gebraucht.

— pubescens R. Br. und G. latifolia R. Br. sind in Neuholland gebräuchlich.

Bonnaya brachiata Lk. et Otto. (*Ruellia antipoda L.*) Armförmige Bonnaya. Auf den indischen Inseln, und B. serrata Dietr. ebendaselbst, werden bei chronischen Hautkrankheiten der Kinder angewendet.

— grandiflora Spr. (*Gratiola grandiflora Retz.*) Grossblumige B. Auf den Molukken wie die vorigen gebraucht.

— integrifolia Kostl. (*Gratiola integrifolia Roxb.*) Ganzrandige B. In Malabar. Wird gegen Tripper, Epilepsie, äusserlich gegen Augenkrankheiten benutzt.

Vandellia diffusa L. Ausgebreitete Vandellie, Bitterbeule. Guiana, Brasilien, Isle de France. Ein sehr geschätztes Brechmittel bei Gallenkrankheiten wird das Kraut ausserdem bei Wechselfiebern, bösartigen Fiebern und Ruhr mit ausgezeichnetem Erfolge gebraucht. In Brasilien bedient man sich ihrer statt des Gottesgnadenkrautes und zur Beförderung der Menstruation.

— pratensis Vahl. (*Matourea pratensis Aubl.*) In Guiana als vorzügliches Wundheilmittel berühmt.

Torenia asiatica Lam. (*T. cordifolia Benth.*) Kriechende Torenie. Ostindien und China. Den frischen Saft wendet man in Ostindien gegen Tripper, die ganze Pflanze äusserlich gegen Hautkrankheiten an.

— cordifolia Roxb. Herzförmige T. und T. hirsuta Lam. Rauhhaarige T. werden wie die vorige benutzt.

Torenia crustacea Cham. et Schlecht. (*Capraria crustacea L. Vandellia crustacea Benth.*) Glänzende T. Ostindien, China, Molukken. Wird bei Hautkrankheiten, Geschwüren und Carbunkeln äusserlich angewendet.

— minuta Bl. Kleinste T. Wird in Ostindien als Brech- und Purgirmittel gebraucht.

Achimenes cochinchinensis Spr. (*Diceros cochinchinensis Lour.*) Wird in Cochinchina arzneilich verwendet.

7. Gruppe. **Buchnereae.**

Lyperia atropurpurea Benth. und L. crocea Eckl. Gelbblümchen. Hinterindien und Südafrika. Die Blätter werden bei Krämpfen kleiner Kinder gegeben; auch liefern sie eine dunkel orangegelbe Farbe, die den Malaien zum Färben ihrer Tücher dient.

8. Gruppe. **Buddlejeae.**

Buddleja americana L. In Westindien und Südamerika, B. connata Mart. (*B. brasiliensis Jacq. fil.*) und B. australis Vell. in Brasilien, werden statt des dort fehlenden Wollkrautes angewendet.

— globosa Lam. Kuglige Buddleja. Chili. Wird wie die vorige, äusserlich auch zur Heilung von Geschwüren benutzt.

— callicarpoides H. B. und B. floribunda H. B. in Mexico, werden als harn- und schweisstreibend sehr gerühmt.

— polystachya Fres. (*B. acuminata R. Br.*) Abyssinien. Als Herba Meddere gegen Bandwurm gebraucht.

9. Gruppe. **Veroniceae.**

Scoparia dulcis L. (*Sc. ternata Forsk.*) Süsses Besenkraut. Westindien, Südamerika. Das Kraut wird (nach Humboldt) von den Indianern zur Heilung des Wechselfiebers gebraucht, während man in Brasilien, wo es *Vaçourinha* genannt wird, den ausgepressten Saft als ein schleimiges und kühlendes Abführmittel und bei Hämorrhoidalschmerzen als Klystier anwendet.

Veronica officinalis L. Gemeiner Ehrenpreis. Europa, Nordamerika. Das Kraut, Herba Veronicae, schwach aromatisch, bitterlich zusammenziehend, galt früher als ausgezeich-

netes Wundmittel und wurde innerlich bei Katarrhen, Blutspeien und Lungenschwindsucht, sowie Krankheiten der Harnwege, rheumatischen und gichtischen Leiden, auch in chronischen Hautkrankheiten vielfach angewendet; ward auch als „europäischer Thee" zum täglichen Gebrauche anempfohlen.

Veronica Allionii Vill. (*V. pyrenaica All.*) In Piemont, auf den Pyrenäen. Wird in den dortigen Officinen als V. officinalis gehalten. Ebenso wurde gebraucht

— Chamaedrys L. Wiesen-Ehrenpreis. Europa. Off. Hb. Chamaedryos spuriae feminae, und

— latifolia L. Breitblätteriger Ehrenpreis. Off. Hb. Chamaedryas spuriae maris.

— Teucrium L. Gamander-Ehrenpreis. Als Hb. Teucrii veri statt der V. officinalis zum Gebrauche vorgeschlagen, sie soll kräftiger auflösend und zugleich tonisirend wirken.

— Beccabunga L. Quell-Ehrenpreis, Bachbungen. Ganz Europa. Sehr verbreitet. Das etwas scharf schmeckende Kraut, Herba Beccabungae, wurde gegen Unterleibsstockungen, Scorbut früher häufig angewendet; die jungen Triebe werden auch als Salat genossen.

— Anagallis L. Wasser-Ehrenpreis, kleine Bachbunge, Wasser-Gauchheil. Europa. Das Kraut ist als Herba Anagallidis aquaticae Ph. Gall., Hisp. noch heute gegen Scorbut gebräuchlich. Die Blätter dienen als Salat.

— triphyllos L. Händelkraut, Händlein-Ehrenpreis. Europa. War sonst als Herba Alsines triphyllae coeruleae gegen Gelbsucht im Gebrauch.

— spicata L. Aehriger Ehrenpreis. In ganz Europa. Wird in Südeuropa als Herba Veronicae spicatae wie der gemeine Ehrenpreis gebraucht; ebenso

— Barrelieri Schott. und V. orchidea Crantz, die im Süden von Europa vorkommen.

— montana L. Berg-Ehrenpreis. Mitteleuropa. Wurde als Surrogat des chinesischen Thees vorgeschlagen, den sie an Geschmack noch übertreffen sollte.

— saxatilis Jacq. (*V. suffruticosa Lodd.*) Stein-Ehrenpreis. Alpen. Off. Herba Veronicae saxatilis.

Veronica arvensis L. Feld-Ehrenpreis. Off. Herba Alsines serrato folio hirsutiori.

— scutellata L. Schildsamiger Ehrenpreis. Wurde zuweilen statt Gratiola eingesammelt. Die jungen Triebe können als Salat genossen werden.

— peregrina L. (*V. carnosa Lam.*) Fremder Ehrenpreis. Wird in Nordamerika gegen Skrofeln gebraucht.

Picrorhiza Kurroo Royl. Bitterwurzel. Die Wurzel ist, wie der Namen besagt, ausnehmend bitter und nimmt als Tonicum eine bedeutende Stelle in der Volksmedizin ein.

Dichroma febrifuga Lam. Fiebermittel in China.

Leptandra virginica Nutt. (*Veronica virginica L.*) Virginische Leptandra. Nordamerika. Wird daselbst als Brech- und Abführmittel benutzt.

10. Gruppe. **Gerardieae.**

Sylvia Navalium Freir. Allem. Brasilien. Liefert vorzügliches Schiffsbauholz, während die Blätter zu Umschlägen bei Bubonen dienen.

11. Gruppe. **Rhinantheae.**

Escobedia scabrifolia R. et P. Die Wurzel dient in Columbien, fast wie der Safran, zum Färben der Speisen.

Odontites rubra Pers. (*O. verna Reichb. Euphrasia Odontites L. Bartsia Odontites Huds.*) Rother Zahn- oder Augentrost. Das Kraut schmeckt bitter und war als Herba Euphrasiae rubrae officinell und gegen zu starke Menstruation, äusserlich gegen Zahnschmerzen im Gebrauche.

— serotina Reichb. (*Euphrasia serotina Lam.*) In Südeuropa statt der vorigen angewendet.

Euphrasia officinalis L. Gebräuchlicher Augentrost, Hirnkraut, Milchdieb. Europa. Dem Kraut, Herba Euphrasiae officinalis, wurde früherhin eine bedeutende Gedächtniss stärkende Kraft, und noch in neuerer Zeit eine ausgezeichnete Wirkung bei katarrhalischen Augenentzündungen, Husten, Heiserkeit u. dgl. zugeschrieben.

— pratensis Reichb. (*E. Rosskoviana Hayne.*) wol nur eine Form der vorigen, wurde ganz ebenso benutzt; ebenso

Trixago latifolia Reichb. (*Euphrasia latifolia L., Bartsia latifolia Sibth.*) Breitblätteriger Trixago. In Südeuropa.

Pedicularis palustris L. Sumpf-Läusekraut, Sumpf-Rodel. Im mittleren und nördlichen Europa und Asien. Das sehr scharfe und von dem Vieh verschmähte Kraut, Herba Pedicularis aquaticae s. Fistulariae, war bei zu starker Menstruation und als Diureticum, äusserlich gegen unreine Geschwüre und zur Tödtung der Filzläuse im Gebrauche. Mit der Abkochung wird das Vieh gewaschen, um die Läuse zu vertreiben.

— sylvestris L. Wald-Läusekraut. Das Kraut ward als Herba Pedicularis minoris wie das vorige angewendet.

— lanata Pall. Wolliges Läusekraut. Die Blätter werden von einigen Völkern des nördlichen Asiens (Kurilen) als Thee benutzt.

Rhinanthus major Ehrh. (*Rh. Crista Galli β L., Alectorolophus glaber All.*) Grosser Klappertopf. Früher als Herba Cristae Galli gebräuchlich.

— minor Ehrh. (*Rh. Crista Galli Pollich, Rh. Crista Galli α L., Alectorolophus parviflorus Wall.*) Gemeiner Hahnenkamm, Wiesenklappertopf.

— Alectorolophus Pall. (*Rh. Crista Galli γ L., Rh. villosus Pers. Rh. hirsutus Lam. Alectorolophus hirsutus All.*) Alle drei Arten sind scharf und ihre Samen dienen in Abkochung zur Tödtung lästiger Insecten. Sie kommen oft unter dem Roggen vor, wodurch das Mehl eine dunklere Farbe und das daraus gebackene Brod einen unangenehmen Geschmack erhält, der Genuss auch leicht mit Nachtheilen für die Gesundheit verbunden sein dürfte.

Melampyrum arvense L. Acker-Kuhweizen, Wachtelweizen, Ackerbrand. Das Mehl der Samen war früher als Farina Melampyri zu zertheilenden und erweichenden Umschlägen gebräuchlich. Kommt häufig unter Roggen und Gerste vor, und die Samen werden so leicht auf der einen Seite zu Brod verbacken, auf der andern zum Bierbrauen verwendet, was ebenfalls, wenn es im höherem Maasse stattfindet, nachtheilig ist.

— pratense L. (*M. vulgatum Pers.*) Wiesen-Kuhweizen. Die gepulverten Samen waren als Farina Melampyri lutei wie die der vorigen Art im Gebrauch; dasselbe gilt von

Melampyrum barbatum W. et Kit. in Oestreich, Ungarn, Litorale.
— **nemorosum** L. Wald-Kuhweizen, kam früher häufig in den Apotheken statt des ihm gar nicht ähnlichen Glaskrautes, Herba Parietariae, vor und ist ein beliebtes Kuhfutter.

* Genus affine.

Ramondia pyrenaica Rich. (*Verbascum Myconi L.*) Myconskerze. In Spanien, Piemont als Herba Auriculae ursi Myconi wie die Verbascumarten gebräuchlich.

150. Familie. Acanthaceae N. ab E. Straussdisteln.

Die grösstentheils in den Tropengegenden vorkommenden Arten dieser Familie enthalten an chemischen Bestandtheilen Schleim, bittern Extractivstoff, scharfe Substanzen und ätherisches Oel, wodurch sie sich, je nach dem Vorwiegen des einen oder des andern dieser Stoffe, bald als erweichende und einhüllende, bald als adstringirende, die einen als Secretionsbefördernde und drastische, die andern als erregende und umstimmende Arzneimittel darstellen. Die schleimreichen Arten können als Gemüse genossen werden, einige andere enthalten blaue, rothe u. a. Farbstoffe.

1. Gruppe. Thunbergieae.

Thunbergia fragrans Roxb. Wolriechende Thunbergie. In Ost- und Westindien heimisch. Wird daselbst als tonisch-aromatisches Heilmittel angewendet.

2. Gruppe. Nelsonieae.

Nelsonia hirsuta Roem. et Sch. (*Justitia hirsuta Vahl.*) Rauhhaarige Nelsonie. Java. Dient zum Blaufärben.

Adenosma coerulea R. Br. Blauer Drüsengeruch, und A. **Thymus** N. ab E. Thymianartiger Drüsengeruch. Aromatische Arzneimittel Ostindiens und Neuhollands.

3. Gruppe. Echmatacanthi.

1. Untergruppe. Hygrophileae.

Hygrophila obovata N. ab E. (*Ruellia obovata Roxb.*) Ostindien. Die Blätter werden daselbst für heilsam gegen ödematöse Geschwülste gehalten.

Hygrophila ringens R. Br. (*Ruellia ringens L.*) Tranquebar. Adstringirendes Heilmittel.

2. Untergruppe. **Ruellieae.**

Dipteracanthus strepens N. ab E. (*Ruellia strepens L.*) Rauschende Flügelklaue. In Virginien und Carolina, auch Westindien. Besitzt brechenerregende Eigenschaften und wird bisweilen statt der Ipecacuanha, in kleinen Gaben auch beim Zahnen der Kinder gebraucht.

Ruellia tuberosa L. Knollige Ruellie. In Jamaika. Die Wurzel ist scharf und bitter und wird auf den Antillen als *falsche Ipecacuanha* an Stelle der ächten Brechwurzel gebraucht, desgleichen Ruellia patula L. in Ostindien und R. hispida Rich. auf Cuba.

— clandestina L. Heimlichblühende Ruellie. In Westindien. Die frisch stechend scharf schmeckende Wurzel wird von den Negern in Jamaika gegen Fieber angewendet.

— repanda L. Ausgeschweifte Ruellie, und *R. alternata Burm.* Abwechselnde R. Java, Molukken, werden daselbst gegen fieberhafte (vom Beschreien herrührende!) Krankheiten, gegen gestörten Monatsfluss, äusserlich bei Augenkrankheiten angewendet.

— Digitalis Koen. Fingerhut-Ruellie und R. malabarica Kostel. Malabarische Ruellie in Malabar, werden daselbst beim Sieden des Salpeters gebraucht, letztere auch als adstringirend-tonisches Arzneimittel. Eine Art in Assam gibt eine schöne tiefblaue Farbe, die daselbst *Room* genannt wird.

Strobilanthes elata Inghn. Hohe Zapfenblume. Java. Das Mark wird zur Bereitung von Lampendochten benutzt.

3. Untergruppe. **Barlerieae.**

Asteracantha longifolia N. ab E. (*Barleria longifolia L.*) Langblättrige Stern-Bärenklau. In Ostindien. Wurzel und Blätter sind kräftig harntreibend und gegen Wassersucht gebräuchlich, in Patna benutzt man auch die Samen.

Barleria Prionitis L. Fussangelförmige Barlerie. Ostindien. Die Blätter sind stark bitter und bei Aphthen und katarrhali-

schen Zuständen, in Ceylon gegen Wechselfieber in Gebrauch; auch werden sie in Malabar wie Betel-Blätter gekaut.

Barleria longiflora L. Langblütige Barlerie. In Malabar. Die Wurzel ist als Diureticum üblich, ebenso

— bispinosa Vahl. Doppeldornige B. und B. buxifolia L. Buchsbaumblättrige B., beide gleichfalls in Ostindien, deren Blätter auch äusserlich zu zertheilenden und erweichenden Umschlägen bei kalten Geschwülsten angewendet werden.

4. Untergruppe. **Acantheae.**

Blepharis edulis Pers. (*Acanthus edulis Forsk.*) Essbarer Wimperdorn. Die Blätter dienen in Arabien und Persien als Gemüse.

Dilivaria ebracteata Juss. (*Acanthus ebracteatus Vahl.*) Deckblattlose Dilivarie. Strauch in Ostindien. Die Wurzel wird als harn- und schweisstreibendes Mittel, namentlich bei Asthma, Koliken, Verkältungskrankheiten, gegen vergiftete Wunden u. s. w. auch äusserlich angewendet.

— volubilis N. ab E. (*Acanthus volubilis Wall.*) und D. ilicifolia Juss. in Malabar, werden wie die vorige benutzt.

Acanthus mollis L. Wahre, weiche Bärenklaue. In Südeuropa. Die ganze Pflanze ist ungemein schleimig und war als Rad. et Herba Acanthi v. Brancae ursinae verae officinell und als erweichendes, einhüllendes Mittel bei Durchfällen, Katarrhen, Blutspucken u. s. w. gebräuchlich, äusserlich bei Verbrennungen. Sie gehörte zu den fünf erweichenden Kräutern. Die schön gelappten und ausgebogenen Blätter dienten den Bildhauern als Modelle zur Nachbildung an den Kapitälen der korinthischen Säulen.

— longifolius Host. Langblättrige Bärenklaue und A. spinosus L. Dornige Bärenklaue, in Südeuropa, finden dieselbe Verwendung wie vorige.

Acanthodium hirtum Hochst. Rauhhaarige Stachelhülle. Ostindien. Die Samen sind als Mucilaginosum gebräuchlich.

5. Untergruppe. **Justicieae.**

Rostellaria procumbens N. ab E. Gestreckte Rostellarie. Ostindien. Der Saft soll bei Augenkrankheiten heilsam sein.

Rostellaria diffusa N. ab E. (*Justicia diffusa W.*) Ausgebreitete R. und R. **rotundifolia** N. ab E. (*Justicia procumbens Vahl.*) Rundblättrige R. haben Vaterland und Gebrauch mit der vorigen gemein.

Gendarussa vulgaris N. ab E. (*Justicia vulgaris L.*) Gemeine Gendarussa. In Indien einheimisch. Die Blätter wirken emetisch und sind bei chronischem Rheumatismus und Gicht, sowie gegen Schleimasthma geschätzt, die adstringirende Wurzel gegen Durchfälle und Magenschwäche.

— **tranquebariensis** N. ab E. (*Justicia tranquebariensis L.*) und G. **orixensis** N. ab E. (*Justicia tranquebariensis Roxb.*) In Ostindien gemein. Die Blätter sind als kühlendes und eröffnendes Mittel vorzüglich bei Kinderpocken in Gebrauch.

— **sericea** Kostl. (*Justicia sericea R. et P.*). Seidenhaarige Gendarussa. In Peru. Wird daselbst besonders häufig gegen Lungenentzündung verordnet.

Adhatoda Betonica N. ab E. (*Justicia Betonica L.*) Betonien-Adhatode. In Ostindien. Man bedient sich daselbst der Wurzel und Blätter bei Lungenkrankheiten, Blutspucken, Schwindsucht u. s. w. auch gegen Schlangenbiss.

— **Vesica** N. ab E. (*Justicia Adhatoda L.*) Malabarische Adhatode. In Ostindien. Die Blätter, **Folia Adhatodae**, sind als antispasmodisches und antiasthmatisches Mittel gebräuchlich, während die Wurzel gegen Wechselfieber benutzt wird. Die Kohlen des Holzes werden vorzugsweise zur Bereitung des Schiesspulvers verwendet.

Rhytiglossa pectoralis N. ab E. (*Leptostachya pectoralis N. ab E. Justicia pectoralis Jacq.*) Brust-Runzelzunge. Auf den Antillen. Das Kraut schmeckt der Senega ähnlich und wird als Brustmittel zur Beförderung des Auswurfes geschätzt. Man bereitet daraus besonders den *Syrop de Charpentier* und das *Elixirium americanum*, zwei gegen Brustleiden in Ruf stehende Compositionen. Auch benutzt man die Pflanze äusserlich als Wundmittel.

Graptophyllum hortense N. ab E. (*Justicia picta L.*) Zierliches Buntblatt. Zierstrauch in China. Blätter und Rinde werden als zertheilendes oder zeitigendes Mittel bei Milchknoten und krebsartigen Verhärtungen der Brustdrüsen benutzt.

Leptostachya reptans Kostel. (*Justicia reptans Sw.*) Kriechende Dünnähre. In Jamaica gegen Diarrhöe und Blutspucken, äusserlich wie L. nitida N. ab E. (*Justicia nitida Jacq.*) Glänzende Dünnähre in Südamerika, und L. comata Kostel. (*Justicia comata Sw.*) Schopfige Dünnähre in Westindien, als Wundmittel.

— secundiflora DC. (*Justicia secundiflora Vahl.*) Einseitsblütige Dünnähre. Auf den Anden Perus. Gibt eine schöne blaue Farbe.

Justicia Ecbolium L. Grünblühende Justicie. Ostindien, Arabien. Die Wurzel braucht man bei Gicht, zugleich mit den Blättern bei Harn- und Steinbeschwerden; die Blätter allein in Cochinchina gegen hartnäckigen Husten und äusserlich gegen Fingerentzündung.

— rotundifolia N. ab E. Rundblättrige Justicie. In Ostindien. Wird wie die vorige angewendet.

— tunicata Afzel. in Sierra Leone und J. trifolia Forsk. in Arabien, dienen äusserlich bei entzündlichen Geschwülsten.

— aurea Schlecht. Goldgelbe Justicie, in Mexico, ist daselbst gegen Epilepsie, Apoplexie und Wechselfieber gebräuchlich und wird auch zur Bereitung einer blauen Farbe verwendet.

— biflora Vahl. Zweiblütige Justicie. Erweichendes Mittel in Ostindien.

— atramentaria Benth. (*Sericographis Mohintli DC.*) Schwarzfärbende Justicie. Mexico. Dient zum Schwarzfärben.

Rhinacanthus communis N. ab E. (*Justicia nasuta L.*) Gemeine Nasenblume, ostindische Flechtenwurzel. Die Wurzel, Radix Treba Japan, gilt in Ostindien als unfehlbares Mittel gegen Frieselflechten, in Europa hat man sie auch gegen syphilitische Ausschläge empfohlen.

6. Untergruppe. Dicliptereae.

Dicliptera Rheedii Kostel. Rheede's Doppelklappe. In Malabar. Blätter und Wurzel sind daselbst gegen Lungenkrankheiten gebräuchlich. Dasselbe gilt von

— bivalvis Juss. Aechte Doppelklappe, in Ostindien und Arabien.

Dicliptera bicaliculata Kostl. (*Justicia ligulata Lam.*) Doppelkelchige Doppelklappe. In Ostindien gegen Schlangenbiss geschätzt.

— multiflora Juss. Vielblütige Doppelklappe. Quito. Die Blätter werden als Gemüse gegessen, die Wurzel dient zum Reinigen der Zähne.

— baphica DC. (*Justicia tinctoria Lour.*) Färbende Doppelklappe. Cochinchina. Gibt eine schöne gelbe Farbe, die vielfache Benutzung findet.

— acuminata Juss. (*Dianthera acuminata R. et P.*) Zugespitzte Doppelklappe. Peru. Ist sehr schleimig und dient dort zur Bereitung einer allgemein beliebten Speise, die unter dem Namen *Lokro* bekannt ist.

Amphiscopia inficiens DC. (*Justicia inficiens Vahl. Dianthera hirsuta R. et P.*) In Peru. Liefert eine schöne blaue Farbe, desgleichen

Peristrophe tinctoria N. ab E. (*Justicia tinctoria Roxb.*) in Ostindien.

Hypöestes triflora R. et P. (*Justicia triflora Forsk.*) Dreiblütige Hüllklaue. In Arabien gegen Husten und Augenkrankheiten gebräuchlich.

7. Untergruppe. **Andrographideae.**

Andrographis paniculata Wall. (*Justicia paniculata Burm.*) Rispenförmige Mannsschrift, *Creyat.* Ostindien. Bitter-tonisches Magenmittel, das ein Hauptbestandtheil einer in Ostindien unter dem Namen *Drogue amère* als Choleramittel hochgepriesenen bittern Tinctur sein soll.

— echioides N. ab E. Natterkopfartige Mannsschrift. Ist ebenfalls sehr bitter und wird von den Eingebornen in Ostindien gegen Wechselfieber und Hundswuth gebraucht.

151. Familie. **Bignoniaceae R. Br. Bignonienartige.**

Nur weniges ist über die Eigenschaften der hieher gehörigen, in den Tropen einheimischen Gewächse, die auch noch der chemischen Untersuchung harren, bekannt. Die Wurzeln einiger werden in ihrer Heimath für giftig gehalten, die Samen einiger enthalten

fettes Oel, die Blätter anderer Farbstoff. Viele geben ein dauerhaftes festes Holz zum Schiffsbau, andere, zumal die kletternden, sind zu Flechtarbeiten brauchbar.

1. Unterfamilie. **Sesameae.**

Sesamum orientale L. (*S. oleiferum Mnch.*) Orientalischer Sesam. In Ostindien einheimisch, im ganzen Orient cultivirt. Die Samen, Semina Sesami, sind unter allen bekannten Gewächsen am ölreichsten, indem sie sogar 90 pCt. Oel liefern. Dasselbe, Oleum Sesami, ist fett, mild und angenehm und wurde auch bei uns gleich dem Mandel- und Olivenöl arzneilich verwendet und ist noch heut im ganzen Orient als Speise- und Brennöl, wie als cosmetisches Mittel gebräuchlich. Das Kraut gilt in Aegypten als krampf- und schmerzstillende Arznei, die gerösteten Samen mit Eigelb wurden bei Katarrhen verordnet, der Russ des Oels soll Hauptbestandtheil der chinesischen Tusche sein.

— **indicum** L. Indischer Sesam. Ebenfalls in Ostindien einheimisch und cultivirt, liefert den *Orinda-Sesam.*

— **malabaricum** Burm. Malabarischer Sesam. In Malabar gebaut und wie die vorigen benutzt.

3. Unterfamilie. **Incarvilleae.**

Incarvillea tomentosa Spr. Filzige Incarville. In Japan. Die Samen liefern ein fettes Oel, das vielfältig verwerthet wird.

5. Unterfamilie. **Bignonieae.**

2. Gruppe. **Tecomeae.**

Catalpa syringaefolia Sims. (*C. cordifolia Duham. Bignonia Catalpa L.*) Fliederblättriger Catalpabaum. In Karolina einheimisch. Officinell sind die Schoten, Siliquae Catalpae, als Brustmittel bei nervösem Asthma und Lungenschwäche bewährt. Wurzel und Blätter sollen giftig sein, der Saft der erstern ist gegen hartnäckige scrofulöse Augenentzündung empfohlen worden.

— **longissima** Sims. (*Bignonia Quercus Lam.*) Langblättriger Catalpabaum. In Westindien. Rinde, Blätter und Blüten

schmecken bitter und sind daselbst bei Verdauungsschwäche, Wechselfieber u. s. w. gebräuchlich.

Tecoma radicans Juss. (*Bignonia radicans L.*) Wurzelnde Tecoma. In Nordamerika. Wird daselbst zu den Giftgewächsen gerechnet.

— stans Juss. (*Bignonia stans L.*) Aufrechte oder eschenblätterige Tecoma. Westindien. Die Wurzel wird als kräftig wirkendes Diureticum gerühmt und in Martinique und Hayti *Bois Piss en lit* genannt.

— impetiginosa Mart. Krätzwidrige Tecoma, *Ipê contra sarnas.* In Brasilien. Die Rinde ist bitter und zusammenziehend und wird äusserlich gegen Hautausschläge, Gelenkentzündung, weissen Fluss, Tripper u. s. w. angewendet.

— Ipé Mart. In Brasilien einheimisch, daselbst *Ipé* genannt. Die Rinde ist adstringirend, jedoch gleichzeitig schleimreich und dient im Decoct zu Gurgelwässern bei syphilitischen Rachengeschwüren, sowie zu Fomenten bei Hautkrankheiten; auch die Blätter werden auf gleiche Weise verwendet, wirken jedoch milder und werden vorzugsweise bei Augenblennorrhöen benutzt, während der frisch ausgepresste Saft derselben gegen Augenliderkrampf als wirksam gerühmt wird. Das Holz ist sehr elastisch und vorzüglich zur Anfertigung von Mühlenrädern geschätzt; auch wird aus demselben eine gelbbraune Farbe bereitet.

— speciosa DC. Prächtige Tecoma. Ebenfalls in Brasilien heimisch. Die Abkochung der scharf-bitter schmeckenden innern Rinde gilt als vorzügliches harntreibendes und purgirendes Mittel.

Jacaranda brasiliana Pers. (*Bignonia brasiliana Lam.*) Brasilianischer Jacarandenbaum. In Brasilien heimisch. Das Holz wirkt kräftig schweisstreibend, die Früchte gelten als schleimlösend bei Brustkrankheiten und zu Muss gekocht als magenstärkend; das Mark der unreifen Früchte dient als Seife. Das sehr feste Holz kommt als Jacaranda-Palixander- oder Zuckertannenholz in den Handel.

— procera Spr. (*Bignonia Copaia Aubl.*) Frühzeitiger Jacarandenbaum. *Caroba* in Brasilien. Die bitter-adstringirenden Blätter, Folia Carobae, werden äusserlich gegen syphilitische

Affectionen, namentlich Bubonen und Hautausschläge verordnet, die Rinde aber innerlich gegen Ruhr und Durchfall.

Jacaranda subrhombea DC., J. oxyphylla Cham. und J. Caroba Vill. in Brasilien werden ganz wie die vorige gebraucht.

— obtusifolia H. et B. Stumpfblättriger Jacarandenbaum, *Arbol Rosetto.* Südamerika. Liefert das so geschätzte und beliebte Palixanderholz, *Bois de Palixandre.* Es ist blauröthlich mit schwarzen Adern, haucht einen eigenthümlichen lieblichen Geruch aus, und ist ein sehr bedeutender Handelsartikel, der namentlich von Brasilien und Cayenne aus in den Handel gelangt. Auch

— ovalifolia R. Br. (*J. mimosaefolia Don.*), der ovalblättrige Jacarandenbaum in Brasilien, liefert Palixanderholz des Handels.

— echinata Spr. (*Bignonia echinata Jacq.*) Stachlichter Jacarandenbaum. Westindien und Südamerika. Die Wurzeln werden häufig unter die Sarsaparille gemengt.

Spathodea tulipifera Seem. Scheiden-Trompetenbaum. Ostindien. Die Samen werden gegessen.

— Rheedii Spr. (*Bignonia spathacea L. fil.*) Rheede's Scheidenbignonie. Ostindien. Die Samen werden zur Anfertigung einer Nervensalbe benutzt.

Stereospermum Arguezana A. Rich. Abyssinischer Hartsamen. Abyssinien. Aus den jungen Zweigen werden Flöten verfertigt.

Sparattosperma lithonthripticum Mart. Weisse Carobe, *Caroba branco.* In Brasilien. Die bittern, scharf harzig schmeckenden Blätter sind von ausgezeichneter Wirksamkeit bei Steinschmerzen.

3. Gruppe. **Eubignonieae.**

Bignonia Leucoxylon L. Weissholzige Trompetenblume oder weisse Ceder. Jamaika. Der Saft der Rinde und der Blätter soll das beste Gegengift gegen die schädlichen Wirkungen des Manzinellen-Baumes (Hippomane Mancinella L.) sein. Das sehr schwere Holz wird gern zur Bekleidung der Schiffswände verwendet, weil es wegen seiner scharfen, fast giftigen Eigen-

schaften von den Würmern nicht angefressen wird. Auch kommt es unter dem Namen Bastard-Guajak (Grün- oder Gelbebenholz der Antillen) nach Europa und wird von Kunsttischlern und Drechslern verarbeitet.

Bignonia Chica Humb. (*B. triphylla W.*) Chica-Trompetenblume. In Südamerika. Aus den Blättern wird durch Auskochen eine satzmehlartige, zinnoberrothe Farbe erhalten, *Pasta Carajuru* oder *Chica* oder *Vermeillon americanum*, *Chicaroth*, die dem Orlean analog ist und zum Färben der Zeuge, den Indianern aber zum Bemalen ihrer Haut dient. Die Spanier bedienen sich dieser Farbe als eines vortrefflichen Diureticums.

— aequinoctialis L. Cajennische oder langfrüchtige Trompetenblume. Kletterstrauch in Westindien und Südamerika. Die Abkochung der bitter adstringirenden Rinde ist ein gewöhnliches Mittel gegen Durchfall, Ruhr und andere Unterleibskrankheiten.

— crucigera L. Kreuzblättrige Trompetenblume. Virginien, Westindien. Soll scharf giftig sein.

— chelonoides L. Schildblumenähnliche Trompetenblume. Ostindien. Die Wurzel wird gegen Schlangenbiss und Fieber, die Rinde gegen Blutfluss angewendet; ein Aufguss der wolriechenden Blüten dient als verdünnendes Mittel in fieberhaften Zuständen, sowie zur Verbesserung der Luft in den indischen Tempeln.

— longifolia W. (*B. indica β Lam. B. Paianelia Hamilt.*) Langblumige Trompetenblume. Die Wurzelrinde und die unangenehm riechenden Blätter dienen zu Salben gegen Geschwülste und Geschwüre, die Blätter auch zum Schwarzfärben.

— ophthalmica Anders. Augen-Trompetenblume. In Guiana. Der Saft der Wurzel wird gegen eine dort endemisch vorkommende Augenentzündung empfohlen.

— heterophylla W. (*B. Cherere Aubl.*) Verschiedenblättrige Trompetenblume und B. incarnata Aubl. Fleischfarbige Trompetenblume, beide in Guiana heimisch; die zähen Schösslinge dienen zur Verfertigung von Stricken, Körben und anderem Flechtwerk.

Bignonia uliginosa Gomez. Schlamm-Trompetenblume. Brasilien. Die Rinde wird als Kork benutzt.

Calosanthes indica Bl. (*Bignonia indica L.*) Indische Schönblume. Ostindien und Java. Die braunrothe, bittere Wurzel wird gegen Wassersucht, die Rinde äusserlich bei Knochenbrüchen angewendet, ein Aufguss der Blätter aber zur Reinigung von Geschwüren.

Cybistax antisyphilitica Mart. (*Bignonia antisyphilitica Mart.*) Grünblühende Caroba, Fünfblatt, *Caroba de flor verde, Cinco folha.* In Brasilien. Ein sehr schöner Baum, dessen Holz als Baumaterial benutzt wird. Die Blätter, sowie die innere Rinde der jungen Zweige schmecken angenehm bitter und gehören zu den kräftigsten diuretischen Mitteln, die man in Brasilien besonders gegen syphilitische Knochenschmerzen, Leber- und Milzaffectionen anwendet.

152. Familie. **Gesneraceae C. Rich. Gesneraceen.**

Pflanzen von grosser Schönheit, deren Eigenschaften noch wenig bekannt sind; sie scheinen mehrentheils viel Schleim zu enthalten, wie auch die saftigen Früchte mehrerer Arten schleimig, süss und essbar sind, andere enthalten Farbstoffe.

1. Unterfamilie. **Cyrtandreae.**

Didymocarpus aromaticus Wall. Aromatische Doppelfrucht. In Ostindien. Die Blätter dienen zu aromatischen Theeaufgüssen.

Fieldia africana Cunningh. Afrikanische Fieldie. Kommt als **Afrikanisches Teakholz** in den Handel.

Picria fel terrae Lour. Gallenkraut. Cochinchina und China, in Gärten cultivirt. Die ungemein bittern Blätter sind daselbst als eröffnendes, Schweiss und Harn treibendes Mittel, sowie als Emmenagogum im häufigen Gebrauche. (Die Pflanze ist übrigens noch wenig bekannt und könnte auch zu den Gentianeen gehören).

2. Unterfamilie. **Gesnereae.**

Sarmienta repens R. et P. Kriechende Sarmienta. Chili.

Die Blätter dienen zur Erweichung von Leichdornen und Schwielen.

Columnea scandens L. Kletternde Columnea. Westindien und Südamerika. Die Blüten sondern reichlichen Honig ab, weshalb auch die Pflanze von den französischen Colonisten *Liane à Sirop* genannt wird.

— stellata Lour. Sternförmige Columnea. Die Beeren werden in Cochinchina gegessen.

Besleria violacea Aubl. Violette Beslerie. Guiana. Die Beeren geben eine violette Farbe.

— incarnata Aubl. Fleischrothe Beslerie. Guiana. Die Beeren werden von den Eingebornen gegessen.

Alloplectus ternatus Lour. Cochinchina. Das Kraut dient zu Umschlägen bei Quetschungen und Verrenkungen.

— coccineus Mart. (*Besleria coccinea Aubl.*) Guiana, Brasilien. Die Beeren sind essbar.

Achimenes sesamoides Vahl. (*Columnea longifolia L.*) Sesamartige Achimenes. Ostindien. Die Eingebornen bedienen sich der Blätter zu erweichenden Umschlägen und der Wurzel zu Waschungen des Kopfes.

— cochinchinensis Spr. (*Diceros cochinchinensis Lour.*) Cochinchinesische Achimenes, Doppelhorn. Die jungen Blätter werden in Cochinchina als Salat gegessen.

Bellonia aspera L. Rauhe Bellonie. Java. Die adstringirende Rinde wird gegen Wechselfieber, Ruhr u. s. w. angewendet.

* Crescentieae Endl.

Crescentia Cujete L. Grossfrüchtige Crescentie, Kalabassenbaum, *Cuieté, Chayté.* Westindien und Südamerika. Die grossen, bis Fuss langen, zuckerartigen Früchte sind mit einem säuerlichen Mark gefüllt, das von den Negern gegessen, arzneilich vielfältig bei entzündlichen und galligen Krankheiten, vorzugsweise jedoch bei Brustleiden, äusserlich bei Kopfschmerzen, Quetschungen und Verbrennungen etc. angewendet wird. Die harten Fruchtschalen dienen anstatt Flaschen zum Aufbewahren von Flüssigkeiten, sowie auch andere Geräthschaften aus ihnen gefertigt werden. Das Holz, *Kalabassenholz*, wird zu feinen Möbeln sehr gesucht.

Crescentia alata H. et B. Geflügelte Crescentie, *Cuanticomate, Tecomate, Guiro.* In Mexico. Aus dem bittern und unangenehm schmeckenden Fruchtmark bereitet man dort einen officinellen Syrup, der mit sehr gutem Erfolge bei Reizzuständen der Respirationsorgane angewendet wird.

— edulis Desv. Essbare Crescentie. Ebenfalls in Mexico einheimisch und daselbst unter dem Namen *Ray de Cuajilate* bekannt. Das Fruchtmark wird gegessen und als harntreibendes Mittel gebraucht.

— cucurbitina L. (*C. latifolia Lam.*) Aechte Crescentie, in Jamaika und C. acuminata H. et B. Zugespitzte Crescentie, auf Cuba, haben essbare Früchte, werden aber auch arzneilich wie die vorigen verwendet.

Von einer noch unbestimmten Art dieser Gattung soll das in jüngster Zeit mit so viel Emphase als Specificum gegen die Lungenschwindsucht angepriesene *Anacahuiteholz* kommen. Diese Art wächst um Tampico in Mexico, wo aus dem Mark der dort unter dem Namen *Tima* bekannten Frucht ein Syrup bereitet wird, den die dasigen Aerzte allgemein gegen Brustleiden anwenden. Die Früchte zeichnen sich durch einen fast unerträglichen Geruch nach Buttersäure aus.

Tanaecium Jaroba Sw. (*T. albiflorum DC.*) Weissblütiges Tanaecium. Westindien. Die Früchte sind essbar und werden arzneilich wie die vorigen gebraucht.

Parmentiera edulis DC. (*Crescentia edulis Desv. Cr. aculeata H. et B.*) Essbare Parmentiere. Mexiko. Die gurkenähnliche Frucht wird von den Mexikanern häufig genossen.

— cerifera Seem. Kerzenbaum. Die Früchte gleichen langen Kerzen, weshalb auch der Baum seinen Namen *Palo de Velas*, erhalten; sie werden vom Vieh sehr gern gefressen.

Kigelia pinnata DC. (*Sotor pinnatus Fenzl.*) Gefiederte Kigelie. Ein heiliger Baum im Innern von Afrika, aus dessen Holze die Neger ihre Fetische verfertigen, und in dessen Schatten sie ihre religiösen Feste feiern. Die reifen Früchte haben purgirende Eigenschaften, während die unreifen zu Umschlägen bei Syphilis und Rheumatismus gebraucht werden.

— abyssinica A. Rich. Abyssinische Kigelie, *meder Deur*, in

Abyssinien. Soll unglaubliche und furchtbare (!) aphrodisische Kräfte besitzen.

153. Familie. **Pedalineae R. Br. Pedalineen.**

Vorzugsweise, soweit ihre Eigenschaften bekannt sind, schleimreiche Pflanzen.

Craniolaria annua L. (*Martynia Craniolaria Sw.*) Amerikanische Schädelnuss oder Schwarzwurz. Columbien und Westindien. Die süsse und fleischige Wurzel wird wie die der Scorzoneren genossen oder in Zucker eingemacht, als Leckerbissen geschätzt, aber auch als mildes, schleimiges, einhüllendes und dabei nährendes Arzneimittel gebraucht; aus der trocknen Wurzel wird ein bitteres, erfrischendes Getränk bereitet.

Martynia proboscidea Glox. (*M. annua L.*) Rüsselförmiges Gemsenhorn. In Louisiana. In Italien, wo man die Pflanze in Gärten cultivirt, *Testa di Quoglia* genannt. Die Samen dienen am Cap als schleimiges Mittel bei Harnbeschwerden.

Pedalium Murex L. Stachelfrüchtige Pedalie, ostindische Fussangel. Die moschusartig riechende Pflanze macht das Wasser, in das sie gelegt wird, dickschleimig und eiweissartig, daher auch der Saft, sowie die ölig-schleimigen Samen als einhüllende Mittel bei entzündlichen Fiebern und Harnbeschwerden benutzt werden. In Ceylon bedienen sich die Eingebornen der dornigen Früchte als Fussangeln.

Uncaria procumbens Burch. Gestreckte Uncarie oder Hakenstiel, *Grapple plant.* Am Cap. Ist nur durch die stachlichten Früchte bemerkenswerth, die oft den Reisenden auf seinem Wege aufhalten.

197. Familie. **Orobancheae C. Rich. Sommerwurzeln.**

Bittere, gelind adstringirende Pflanzen, die auch zum Theil ätherisch-ölige, harzige und färbende Bestandtheile enthalten und demgemäss auch als Wundmittel, sowie bei Krankheiten des Unterleibes Anwendung fanden. Jetzt grösstentheils obsolet.

Epiphegus americanus Nutt. (*Orobanche virginiana L.*) Amerikanische Krebswurz. In Nordamerika auf den Wurzeln von Fagus ferruginea und Taxus canadensis vorkommend. Die

dicke, knollige, fleischige Wurzel, Radix Cancri, Krebswurzel, wird gegen krebsartige sowie andere bösartige Geschwüre sehr gerühmt und bildet einen Theil von Martius *Cancer powder*; innerlich wird sie gegen Ruhr angewendet.

Phelipaea lutea Desf. Gelbe Phelipaea. Aegypten. Gibt eine schwarze Farbe, mit der die aus den Fasern der Dumpalme (*Hyphaene crinita Gärtn.*) verfertigten Stricke geschwärzt werden.

Orobanche Rapum Thuil. (*O. major DC.*) Rüben-Sommerwurz, Samwurz. Süd- und Westeuropa. Eine kräftig adstringirende bittere Pflanze, die äusserlich bei Hautkrankheiten, innerlich gegen Bauchflüsse angewendet wurde.

— Epithymum DC. (*O. rubra Sm.*) Quendel-Sommerwurz. Mittel- und Südeuropa. Ein altes berühmtes Heilmittel, deren Wurzeln und Blüten als Radix et Flores Orobanches früher officinell waren, erstere gegen Koliken, sowie als Wundmittel, letztere gegen Nervenleiden und Convulsionen der Kinder u. s. w. gebräuchlich.

— cruenta Bertol. Blutfarbige oder gemeine Sommerwurz, in Süddeutschland, Schweiz und Italien, O. rubens Wallr. Röthliche Sommerwurz, in Mittel- und Südeuropa und O. foetida Desf. Stinkende Sommerwurz in Südeuropa und Nordafrika, wurden wie die vorige gebraucht, desgleichen

— Galii Duby. (*O. vulgaris DC.*) Labkraut-Sommerwurz, in Mitteleuropa, deren junge Triebe wie Spargel essbar sind.

— major L. Grosse Sommerwurz, Kuhbutter, Milchkraut. In der Schweiz, England und Spanien. Das unter das Futter gemengte Kraut soll die Milch der Kühe vermehren und wird auch als Volksmittel gegen Durchfall gebraucht; die jungen Triebe werden als Salat genossen. Auch

— coerulea Vill. Blaue Sommerwurz und O. ramosa L. Aestige Sommerwurz, beide in Europa heimisch, wurden in Griechenland wie Spargel genossen; letztere ist übrigens die berüchtigste dieser Schmarotzerpflanzen, die nicht selten ganze Hanffelder verwüstet und deshalb auch Hanfwürger genannt wird.

— pruinosa Lapeyr. Bereifte Sommerwurz, Bohnenwürger. In Süd- und Westeuropa, vorzüglich auf Saubohnenfeldern. Dioscorides führt diese Art als Arzneipflanze auf und bemerkt,

dass man sie als Gemüse wie Spargeln geniesse; damit gekochte Hülsenfrüchte sollen schneller weich werden.

Clandestina rectiflora Lam. (*Lathraea Clandestina L.*) Gradblütige Clandestine. In Südeuropa einheimisch, schmeckt scharf bitter und gilt für ein kräftiges Mittel gegen weibliche Unfruchtbarkeit.

Lathraea Squamaria L. Schuppenwurzel, Zahnwurzel. In Wäldern von ganz Europa. Die Wurzel, als Radix Squamariae s. Dentarii s. Anblati officinell, schmeckt herb bitterlich und wurde gegen Koliken, Epilepsie und Convulsionen der Kinder gebraucht.

Anoplanthus uniflorus Endl. (*Orobanche uniflora L.*) Wird in Virginien auf gleiche Weise wie Epiphegus americanus gegen Krebs angewendet.

Aeginetia indica Roxb. (*Orobanche Aeginetia L.*) Indische Aeginetie. Ostindien. Wird daselbst gegen Scorbut des Zahnfleisches gebraucht.

155. Familie. **Utricularieae Endl. Wasserschlauchartige.**

Eine kleine, nur aus drei Gattungen bestehende Familie, deren Arten in Sümpfen und stehenden Wässern wachsen und, soweit sie bekannt sind, eine gewisse Schärfe enthalten.

Utricularia vulgaris L. Gemeiner Wasserschlauch. Sehr verbreitet. Das scharf bittere Kraut war als Herba Lentibulariae officinell und gegen Schwerharnen gebräuchlich; häufiger noch wird es vom Volke gegen Wunden und Verbrennungen äusserlich angewendet.

— intermedia Hayne., U. minor L. in ganz Europa und U. neglecta Lehm. in Norddeutschland, wurden früherhin nicht genauer unterschieden und daher wie vorige benutzt.

— reticulata Sm. Wird in Malabar gegen Blähungen angewendet.

Pinguicula vulgaris L. Gemeines Fettkraut. Im nördlichen und mittleren Europa. Die Blätter, Folia Pinguiculae, waren frisch als mildes Purgirmittel, äusserlich als Wundmittel, sowie gegen Ungeziefer im Gebrauch. Den Schafen soll die Pflanze schädlich sein. Die Lappländer heilen mit dem Safte die wunden Euter der Rennthiere und bedienen sich der Blät-

ter, um die warme Milch über sie zu giessen, wodurch dieselbe dick werden, süss bleiben und nie gerinnen soll. (*Taetsmiölk* oder *Seatmiölk*).

Pinguicula longifolia DC. und P. leptoceras Reichb. in der Schweiz, Tyrol u. a. O. dienen in Oberitalien als Wundmittel.

38. Ordnung. Petalanthae. Kronfädige.

156. Familie. **Primulaceae Vent. Primelartige.**

Mehr durch die Schönheit der Blüten als durch ihre medizinische Wichtigkeit zeichnen sich die hieher gehörigen Pflanzen aus, die in ihren Wurzeln einen scharfen, flüchtigen Stoff enthalten, der ihre Wirksamkeit in verschiedenen Unterleibskrankheiten bedingt; sie enthalten ferner harzige und ätherisch-ölige Bestandtheile, sind aber gleichwol mehr oder weniger obsolet. Auch ihr technischer und ökonomischer Werth ist unbedeutend.

1. Gruppe. **Primuleae.**

1. Untergruppe. **Androsaceae.**

Androsace maxima L. Grosses Mannsschild. In Süddeutschland. Officinell ist das Kraut, Herba Androsaces, das als scharfes, harntreibendes Mittel bei Tripper und weissem Fluss im Gebrauch war.

— septentrionalis L. (*A. multiflora Lam.*) Nördliches Mannsschild, Harnischkraut. In ganz Europa. Wird auf gleiche Weise benutzt.

— lactea L. Milchweisses Mannsschild. Mitteleuropa. In Russland Volksmittel beiIschurie und Epilepsie.

Primula officinalis Jacq. (*P. veris α L.*) Schlüsselblume, Himmels- oder Petrusschlüssel. Die gelben wolriechenden Blüten, sowie die scharf bitterlich, anisartig schmeckende Wurzel, waren als Flores et Radix Primulae veris s. Paralyseos (die Wurzel auch als Radix Verbasculi pratensis s. Paradisiacae s. Radix arthritica) officinell. Die Blumen werden als angenehmer Thee bei Brustkrankheiten, auch gegen Migräne und Schwindel gebraucht; die Wurzel, welche ein eigenthümliches kratzendes Princip, Primelkratzstoff, *Primulin,*

enthält, wirkt stärker auswurfbefördernd und wurde ausserdem wegen ihrer schmerzstillenden und schlafmachenden Kräfte und ihrer krampfwidrigen und beruhigenden Eigenschaften, sowie ihrer Wirksamkeit gegen Gicht und Lähmung (daher die obige Bezeichnung) gerühmt. Die jungen Blätter werden als Salat genossen, die Blumen im Aufguss mit Citronensaft und Zucker zur Bereitung eines weinartigen Getränks, Schlüsselblumenwein (*cowslip wine*), benutzt. Die gepulverte Wurzel diente als Niesemittel.

Primula elatior Jacq. (*P. veris β L.*) Hohe oder Garten-Primel. Wie vorige in Europa heimisch und in mannigfachen Varietäten als Zierpflanze cultivirt, wurde, obschon schwächer an Kräften, wie die vorige gebraucht. Eine hochberühmte Pflanze der deutschen Sagen, ein Attribut der auf Erlösung harrenden „weissen Frauen."

— Columnae Ten. (*P. suaveolens Bertol.*) Columna's Primel, in Italien, und P. inflata Lehm. Aufgeblasene Primel, in Ungarn, sind noch heute wie P. officinalis gebräuchlich.

— glutinosa Wulf. Klebrige Primel. Mitteleuropa. Die Wurzel dient zur Verfälschung des Speiks (Valeriana celtica).

— acaulis All. (*P. veris γ L.*) Schaftlose Primel. Im südlichen Europa. Auf der Insel Paros dienen die Blüten als Theesurrogat und mit Rum und Zucker zur Bereitung von Punsch. Sonst auch arzneilich wie P. officinalis benutzt.

— Auricula L. Bärenohr-Primel, Aurikel, Gemswurz, Schwindblümel. Auf den Alpen Mittel- und Südeuropas. Wurzel und Blüten waren sonst als Radix et Herba Auriculae Ursi officinell und sind noch heute in manchen Gebirgsgegenden als Mittel gegen die Schwindsucht (daher der Name Schwindblümel) im Gebrauch. Der ausgepresste Saft diente gegen Geschwüre und Frostbeulen.

— farinosa L. Gepuderte Primel. Europa. Auf den österreichischen Alpen bedient man sich der Wurzel, blauer Speik, als ein das Athmen erleichterndes Mittel beim Bergsteigen.

Cortusa Matthioli L. Cortuse, Berg-Sanikel. Auf den Alpen Oesterreichs, Bayerns, Tyrols und in Sibirien. Das adstringirend schmeckende Kraut war als Herba Cortusae Matthioli s. Saniculae montanae gegen Gliederschwäche und

Krankheiten der Gelenke gebräuchlich; auch schrieb man demselben auflösende Kräfte gegen Nieren- und Blasensteine zu. Die Blüten dienten zu krampfstillenden Aufgüssen.

Cyclamen europaeum L. Alpenveilchen, Erdscheibe, Erdbrod, Saubrod. Mittel-, Ost- und Südeuropa. Die frischen Wurzelknollen enthalten ein brennend scharfes Subalkaloid, *Arthanitin* oder *Cyclamin*, sowie einen bittern Extractivstoff, und bewirken heftiges Erbrechen und Purgiren, getrocknet jedoch verlieren sie ihre Schärfe, wesshalb die Russen sie unter der Asche braten und essen. Sie bildet die Hauptnahrung der Schweine in Sicilien, daher der Name Saubrod, auch glaubt man, dass dieselben durch ihren Genuss leichter trächtig werden. Arzneilich bediente man sich ihrer als Radix Cyclaminis s. Arthanitae bei Trägheit des Darmkanals, Stockungen im Unterleibe, als Emmenagogum und zur Zertheilung von Kröpfen und andern Geschwülsten, wie denn die Landleute in Südfrankreich sie noch jetzt zu diesem Zwecke als Hausmittel benutzen, obschon in Folge dessen nicht selten Vergiftungen mit selbst tödtlichem Ausgange vorkommen.

— graecum Lk. Griechisches Saubrod und C. persicum Mill. Persisches Saubrod, zwei vorzüglich häufig in Griechenland vorkommende Arten, sind wahrscheinlich das *κυκλαμίς* oder *κυκλάμινος* der alten Griechen, das schon zur Zeit der Argonautenfahrt als wirksames Gift (Pfeilgift, Fischgift, Mittel gegen Schlangenbiss und Aphrodisiacum), wie als Zaubermittel bekannt war, und gegen vielfache Krankheiten, namentlich auch der Gebärmutter angewendet wurde. In Constantinopel werden die Wurzeln dieser Pflanzen gegen Hämorrhoiden, in Griechenland gegen Gicht und Rheumatismus gebraucht; auch bedienen sich die Neugriechen des zerquetschten Krautes, um die Sepia octopodia aus ihrer Höhle zu treiben.

— coum Mill. Rundblättriges Saubrod und C. repandum Sibth. Ausgeschweiftes Saubrod, kommen ebenfalls auch in Griechenland, besonders auf den Inseln, vor und werden daselbst ebenso benutzt.

— hederaefolium Ait. Epheublättriges Saubrod in Südeuropa und C. neapolitanum Ten. Neapolitanisches Saubrod in Istrien, Süditalien und Griechenland. Die Wurzel, welche für

ein kräftiges Haematagogum gehalten wird, dient den Hirten in Griechenland als Seife, auch wird sie von den armen Leuten daselbst gegessen.

Cyclamen latifolium Sibth. Breitblättriges Saubrod und C. vernum Labill. Frühlings-Saubrod im südlichen Europa, besitzen dieselben Eigenschaften wie C. europaeum und werden noch heute bisweilen gebraucht.

— Poli Delle Chiaje. Poli's Saubrod. In Südfrankreich und Italien. Die Wurzelknollen sind gegen Würmer empfohlen worden.

Soldanella alpina L. und S. montana Willd. Alpenglöckchen, Drottelblume, auf den mittel-europäischen Alpen, enthalten wahrscheinlich Cyclamin und wirken gelind purgirend.

2. Untergruppe. **Lysimachieae**.

Glaux maritima L. Meerstrands-Milchkraut. An Meeresküsten und an Salinen wachsend. Off. Herba Glaucis. Die Blätter können als Gemüse und Salat gegessen werden und sollen die Milch der Säugenden vermehren. Die Pflanze zeigt, wo sie wächst, häufig Salzquellen an.

Lysimachia vulgaris L. Gemeiner Gelbweidrich. In Europa gemein. Das Kraut war als Herba Lysimachiae luteae officinell und wurde gegen Blutflüsse, Durchfall und Scorbut, äusserlich bei Geschwüren angewendet. Der Rauch des getrockneten und angebrannten Krautes soll Fliegen tödten; die Blätter geben gelbe Farbe, das Mark des Stengels wird in Kamtschatka gegessen.

— Nummularia L. Pfennigkraut, Münz- oder Gröschelkraut, Wiesengeld. Europa. Das säuerlich bitter schmeckende Kraut war als Herba Nummulariae s. Centummorbiae wie voriges gebräuchlich.

— nemorum L. Hain-Gelbweidrich. Europa. Früher als Herba Anagallidis luteae officinell.

— Ephemerum L. (*L. salicifolia Mill.*) Schlankblättriger Gelbweidrich. In Südeuropa, Persien, Japan, Sibirien heimisch. Off. Radix Ephemeri Matthioli; sie ist wolriechend und schmeckt bitter. Alle diese Arten sind sämmtlich obsolet.

— quadrifolia L. Vierblättriger Gelbweidrich. In Nordamerika gegen leichte Wechselfieber gebräuchlich.

Trientalis europaea L. Siebenstrahl, Sternkraut. Im nördlichen und mittleren Europa. Der fadenförmige Wurzelstock wirkt emetisch und wird bisweilen als Brechmittel benutzt, ist aber auch als Wundkraut empfohlen worden.

Coris monspeliensis L. Violette Erdkiefer. Südeuropa. Samen und Kraut waren als Semen et Herba Coridis officinell und gegen Syphilis gebräuchlich. In den spanischen Klöstern wurde die gepulverte Wurzel als ein wirksames Wundmittel angewendet.

2. Gruppe. Anagallideae.

Anagallis arvensis L. (*A. phoenicea Lam.*) Ackergauchheil, rothe Miere, Hühnerdarm, Heil aller Welt. Auf Aeckern gemein. Die Pflanze, die nach Orfilas Versuchen entschieden narkotische Kräfte besitzt, wirkt in mässigen Gaben diuretisch und war als Herba et Flores Anagallidis s. Phoenicei gegen Stockungen im Unterleibe, Wassersucht, Schwindsucht u. s. w. gebräuchlich. Am grössten war jedoch ihr Ruf gegen Wasserscheu und wird sie auch heute noch gegen diese Krankheit empfohlen.

— coerulea All. (*A. Monelli Rchb.*) Kolmarkraut, blaue Miere, Gauchheilweiblein (A. foemina in Gegensatz zu der vorigen, die A. mas genannt wurde), in ganz Europa, und A. latifolia L. Breitblätteriges Gauchheil, in Ungarn einheimisch, wurden auf gleiche Weise benutzt.

— alternifolia Cav. Wechselblättriges Gauchheil. In Chili heimisch. Die Abkochung wird gegen Tripper getrunken.

— myrtifolia Kostl. Myrtenblättriges Gauchheil. Chili. Wird zur Beförderung der Nachgeburt gebraucht und soll auch gegen Augenkrankheiten, namentlich Hornhautflecke, wirksam sein.

— tenella L. Zartes Gauchheil. In Holland und Südeuropa. Die frischen Blätter sind aromatisch.

— aphylla M. Bib. Taurien. Ist gegen Lepra crimensis empfohlen.

3. Gruppe. Hottonieae.

Hottonia palustris L. (*Androsace aquatica Clairv.*) Sumpf-

liebende Hottonie, Wasserfeder. In Sümpfen Europa's. Die ganze Pflanze, Herba Hottoniae, war als kühlendes Mittel früher gebräuchlich.

4. Gruppe. **Samoleae.**

Samolus Valerandi L. Strand- oder Salz-Bunge, Valerandische Bachbunge. An Meeresufern, Salzquellen und in Sümpfen. Das Kraut war als Herba Samoli s. Anagallidis aquaticae gegen Scorbut im Gebrauche und kann auch als Salat gegessen werden.

157. Familie. Myrsineae R. Br. Myrsineen.

Meist tropische, chemisch noch wenig bekannte Pflanzen, welche bittere, scharfe und adstringirende Stoffe enthalten und sich in ihren Wirkungen den Primulaceen anschliessen.

1. Gruppe. **Ardisieae.**

Wallenia laurifolia Sw. Lorbeerblättrige Wallenie. Auf den Antillen. Die pfefferartig-scharfen Samen dienen als Gewürz.

Cybianthus detergens Mart. Würfelblume. In Brasilien. Die gummihaltige und adstringirende Rinde dient zu Bädern und Waschungen gegen Hautausschläge.

Myrsine africana L. Afrikanische Myrte, Griffebeere. Afrika. Die Früchte dienen mit Gerste gemischt zum Futter für die Esel und Maulthiere, und sind auch in neuerer Zeit unter dem Namen *Tatzé* als Bandwurmmittel in den Handel gekommen.

— bifaria Wall. Doppelmyrte. In Nepal. Wirkt purgirend.

— melanophleos R. Br. (*Sideroxylon melanophleos L.*). Die lederartigen Blätter sind als zusammenziehendes und austrocknendes Mittel am Cap gebräuchlich.

Scleroxylon edule Bertol. Dürrbaum, *Nuése*. Mozambique. Die süssen bohnengrossen Samenkerne werden häufig und gern gegessen.

Ardisia Basaal Roem. et Sch. Basaal-Ardisie, Spitzblume. Malabar. Die süsslich-bittern Samen werden gegen Würmer, die bittere Wurzelrinde gegen Zahnschmerzen und die bitterscharfen Blätter zu Gurgelwässern bei Halsentzündung gebraucht; aus den Früchten wird eine kühlende Salbe bereitet.

Niara montanensis Dennst. Berg-Niara. Ostindien. Der Saft der Blätter mit Cokosnussmilch gemischt wird als Anthelminticum gebraucht.

Bladhia japonica Thbg. Japanische Bladhie. In Japan. Die Blüten zeichnen sich durch ihren köstlichen Wolgeruch aus, die Früchte sind essbar.

Embelia robusta Roxb. Kräftige Embelie. Ostindien. Wirkt purgirend.

— **Ribes** Burm. Ostindien. Die getrockneten Beeren dienen zur Verfälschung des Pfeffers, welcher Betrug schwer zu erkennen ist.

— **Tsjeriam-Cottam** A. DC. (*Ardisia T. Cottam Röm. et Sch.*). In Malabar. Die scharfe Rinde wird gegen Aphthen, die zusammenziehenden Blätter gegen schlaffes, fauliges Zahnfleisch gebraucht.

Reptonia buxifolia A. DC. (*Edgeworthia buxifolia Falc*). Buchsbaumblättrige Reptonie. In Afghanistan. Die runden saftigen Früchte werden in den Bazaren von Kabul unter dem Namen *Goorgoora* verkauft und gelten als erhitzend.

2. Gruppe. Maeseae.

Maesa picta Hochst. Bunte Maesa, *Saora.* In Abyssinien einheimisch. Die Frucht (*Saora*) gilt in der Heimath als kräftiges Bandwurmmittel, das von Schimper neuerlichst bekannt gemacht ward.

— **lanceolata** Forsk. Lanzenförmige Mäsa. Ebenfalls als Wurmmittel in Abyssinien gebraucht.

3. Gruppe. Theophrasteae.

Jacquinia armillaris L. *Tingi da Praya*, *Barbasco,* Armbandbaum. In Westindien. Soll giftig sein und zum Betäuben der Fische (sowol die Blätter als die Früchte) dienen; die getrockneten Früchte werden aufgereiht und als Armbänder benutzt, daher auch der französische Name der Pflanze: *Bois bracelets.*

— **obovata** Jacq. Brasilien. Ist ebenfalls giftig.

Theophrasta americana L. Amerikan. Theophraste. Westindien, Südamerika. Die Neger bedienen sich der Wurzel als Brechmittel, die Früchte werden gegessen.

Theophrasta Jussieui Lindl. In Hayti, wo die Pflanze *Le Petit Coco* heisst, wird aus den zerstossenen Samen Brod gebacken.

— pungens Willd.; Th. latifolia Willd. in Südamerika; Th. madagascariensis Willd. Madagascar und Th. macrophylla Lk. in Brasilien, haben essbare Früchte.

Clavija macrocarpa Don. Grossfrüchtiger Nagelstrauch. Peru. Die Wurzel wirkt brechenerregend, die Beeren sind wolschmeckend und werden gegessen.

Corynocarpus laevigata Forst. Glatte Keulenfrucht. In Neuseeland. Die nussartigen Früchte, sowie die Samen sind essbar, letztere jedoch im rohen Zustande giftig, weshalb sie zuvor gekocht und eine Zeitlang ins Wasser gelegt oder in die Erde eingegraben werden.

Leonia glycycarpa R. et P. (*L. racemosa Mart.*) Peru. Die Früchte sind essbar, desgleichen die von

Oncinus cochinchinensis Lour. in Cochinchina.

* Aegicerae.

Aegiceras minus Gaertn. (*Connarus microphyllus Hook.*) Kleines Ziegenhorn. Auf den Molukken einheimisch. Die Rinde dient zum Betäuben und Tödten der Fische.

— majus Gärtn. (*Rhizophora corniculata L.*) Grosses Ziegenhorn. Südasien, Australien u. a. O. Wird ganz ebenso gebraucht.

158. Familie. **Sapotaceae R. Br. Sternäpfel.**

Ein grosser Theil der hieher gehörenden Gewächse, die ihre Heimath in den Tropenländern haben, zeichnet sich durch wolschmeckende Früchte aus, während die Samen fettes Oel enthalten. Die Rinde einiger Arten ist bitter adstringirend und gegen Wechselfieber heilkräftig. Viele von ihnen liefern ein vorzügliches Nutzholz.

Chrysophyllum Buranhem Ried. (*Ch. glycyphlaeum Casaretti.*) Goldblatt, Sternapfel. In Brasilien heimisch. Nach Martius die Mutterpflanze der Cortex Monesiae, Monesiarinde, die als kräftiges tonisch-adstringirendes Arzneimittel schnellen Ruf erwarb. Sie ist reich an Gerbsäure und enthält eine eigenthümliche scharfe und bittere Substanz, *Monesin*. Sie wird vorzugsweise

bei Magen- und Verdauungsschwäche, gegen Durchfälle aller Art, Blutflüsse, äusserlich gegen Hautgeschwüre und Fissuren als wirksam angepriesen.

Chrysophyllum Cainito L. In Westindien einheimisch, daselbst auch cultivirt. Die apfelgrossen Früchte, Sternäpfel, haben ein süsses, weiches Fleisch und werden dort allgemein gegessen.

— monopyrenum Sw. Jamaika. Die Früchte sind daselbst als Damascener Pflaumen eine beliebte Dessertfrucht. Ebenso liefern

— argenteum Jacq. auf Martinique; Ch. jamaicense Jacq., Ch. caeruleum Jacq., Ch. rugosum Sw., Ch. pomiforme Bert. und Ch. microcarpum Sw. sämmtlich auf den Antillen, und Ch. macrophyllum Mart. in Brasilien, kleinere oder grössere sehr wolschmeckende Früchte, desgleichen Ch. glabrum Jacq., das überdiess das indische Eisenholz gibt.

— pyriforme Willd. (*Ch. Macoucou Aubl.*) in Guiana. Das Fleisch der birnenartigen Frucht ist, wie die mandelartig schmeckenden Samen, eine sehr beliebte Obstfrucht.

Sideroxylon triflorum Vahl. Dreiblütiger Eisenholzbaum. Liefert ein sehr geschätztes festes Nutzholz, das als Eisenholz von Martinique in den Handel kommt.

— decandrum L. in Carolina und S. tomentosum Roxb. (*Sapota tomentosa DC.*) in Coromandel, liefern ebenfalls Eisenholz.

— cinereum Lam. Isle de France. Gibt ein gutes festes Bauholz.

— inerme L. (*S. atrovirens Lam.*) Am Cap. Die Früchte sind essbar, das Holz zum Bauen vortrefflich.

Labatia reticulata Mart. (*Guapeba laurifolia* Gomez. *Lucuma laurifolia DC.*) Brasilien. Die Früchte sind essbar.

Bumelia lycioides Willd. (*Sideroxylon lycioides L.*) Bocksdornartige Bumelie. In Louisiana und Karolina. Die süss-bitterlichen Beeren sollen bei Diarrhöen heilsam sein.

— nigra Sw. Schwarzer Sternapfelbaum. Jamaika. Die Rinde ist bitter und adstringirend und gegen Wechselfieber dienlich. Das Holz ist vorzüglich fest und wird beim Häuserbau benutzt.

— pallida Sw. Die Rinde ist ebenfalls bitter und zusammenziehend, das Holz jedoch weich und schlecht. Jamaika.

Bumelia salicifolia Sw. Weisser Sternapfelbaum. Das frische Holz (Galimeta-Holz) ist blutroth, die bitter-adstringirende Rinde gegen Wechselfieber heilsam.

— retusa Sw. Die Rinde ist tonisch-adstringirend, die unreifen Früchte liefern eine adstringirende gummiartige Masse.

Argania Sideroxylon Röm. et Sch. (*A. orientalis Virey. Sideroxylon spinosum L.*) Eisenholz-Arganie. Marokko. Die Samen, Semina Arganiae, *grains d'Argans*, liefern ein Oel, das in Marokko statt Olivenöl gebraucht wird. Der Stamm gibt Eisenholz.

Achras Sapota L. Gemeiner Breiapfel, Sapotillbaum. In Westindien und Südamerika heimisch und häufig cultivirt. Man wendet daselbst die bittere, stark adstringirende Rinde, Cortex Sapotae, als Surrogat der Chinarinde, die ebenso bittern Samen, Grana Sapotillae, gegen Blasenkatarrh und andere Krankheiten der Harnorgane an. Die Früchte, Sapotille-Pflaumen, haben einen angenehmen, milchig quittenartigen Geschmack und sind ein sehr beliebtes Obst.

— ? Maçarandiba Pis. Brasilien. Die zuckerreiche Frucht dient als Brustmittel.

Lucuma mammosa Juss. (*Achras mammosa L.*) Zitzenartige Lukume. Westindien und Südamerika. Die Früchte stehen an Wolgeschmack denen von Achras Sapota nach, werden aber trotzdem häufig gegessen; die Samenkerne enthalten reichlich Blausäure.

— procera Mart. Hohe Lukume. Ein hoher Baum in Brasilien, dessen wolschmeckende Früchte gegessen und dessen Rinde wie die angenehm riechenden Blüten arzneilich verwendet werden.

— Caimito Röm. et Sch. (*Achras Caimito R. et. P.*) auf den Anden, L. Serpentaria Kth. und L. Bonplandii Kth. auf Cuba; L. obovatum Kth. (*Achras Lucuma R. et P.*) in Chili und Peru; L. Rivicóa Gärtn. in Brasilien und Guiana, und L. salicifolia Kth. in Mexiko liefern sämmtlich mehr oder minder wolschmeckende Früchte.

Sapota Mülleri Linden. Surinam'scher Sapotillbaum. In Surinam einheimisch. Liefert ein der Gutta Percha ähnliches Harz, das unter dem Namen *Ballota* nach Europa kommt. Es besitzt alle

Vorzüge jener, ohne ihre Unbequemlichkeit zu theilen, nämlich die, sich zu verharzen und an der Luft brüchig zu werden.

Vitellaria paradoxa Gärtn. Soll der von Clapperton beschriebene Butterbaum von Sudan sein, dessen Früchte und Samen, wenn man sie in Wasser legt, eine butterartige Materie liefern, die verschiedenen amerikanischen Völkerschaften als Nahrungsmittel dient.

Bassia longifolia L. Ilipe- oder ostindischer Oelbaum. Die pflaumenartigen Früchte werden gegessen; die Samen liefern reichlich fettes Oel, das zu Speisen, zum Brennen und zur Seifenbereitung dient, arzneilich gegen Krätze und andere Hautkrankheiten angewendet wird, die in Wasser gekochten Blätter, sowie der Milchsaft der unreifen Früchte und Rinde, sind gegen Rheumatismus gebräuchlich, die Blüten geben eine nahrhafte Gallerte. Das Holz ist sehr hart und dauerhaft und wird vielfach benutzt.

— butyracea Roxb. Mahwa- oder Butterbaum. Ostindien. Aus den Samen wird ein buttersaures Oel gepresst, das als Heilmittel und zu anderen Zwecken verwendet wird. Die Früchte werden gegessen, die Blüten sind süss wie Rosinen und bilden einen bedeutenden Handelsartikel.

— latifolia Willd., wird ganz wie B. longifolia benutzt. Aus den lieblich aromatisch-riechenden Blüten, denen viele Thiere, namentlich Schakals begierig nachstellen, wird ein berauschendes Getränk bereitet.

— obovata Forst. Auf den Südseeinseln, liefert ebenfalls eine butterähnliche wolschmeckende Substanz. Auch der von Mungo Park beschriebene afrikanische Butterbaum, der die wolschmeckende Galam-Butter liefert, ist wahrscheinlich eine Bassie, vielleicht identisch mit B. longifolia.

Mimusops Elengi L. Spitzenblume, Affengesichtsbaum. In Ostindien und dem südlichen Asien. Aus den wolriechenden Blüten wird ein aromatisches Wasser destillirt; Wurzel und Rinde werden gegen Halsbeschwerden, Aphthen u. dgl. angewendet; die fleischigen, süssen, gelind adstringirenden Früchte (malabarische Pflaumen) werden gegessen, aus den Samen wird ein Oel gepresst, das von Malern vielfach gebraucht wird und zur

Beförderung langsamer Geburten dienen soll; die Blätter sind gegen Kopfschmerzen gebräuchlich.

Mimusops lucida L. Die Rinde steht in Java als Tonicum in grossem Ansehen.

— moluccana Kostel. Auf den Molukken. Das braunrothe Holz soll an Härte dem besten Ebenholz nichts nachgeben.

— subsericea Mart. Die zuckerhaltigen Früchte dienen in Brasilien als Brustmittel.

— acuminata Wall. in Ostindien und M. Manilkara G. Don. in China und auf den Philippinen, werden wegen ihrer wolschmeckenden Früchte cultivirt.

Imbricaria maxima Poir. (*Mimusops Kauki L.*) Grosser Schindelbaum. Auf den Molukken. Liefert das Eisenholz der Molukken; die pommeranzenartigen Früchte sind ihres Wolgeschmacks wegen sehr geschätzt.

— malabarica Poir. (*Mimusops dissecta Gärtn.*) Malabarischer Schindelbaum. In Ostindien cultivirt. Die Blätter dienen äusserlich zur Zertheilung von Geschwülsten, die Früchte sind den vorigen ähnlich und ebenso beliebt.

Isonandra Gutta Lindl. (*I. Percha Hook.*) Guttaperchabaum. Indien, Sumatra. Enthält einen reichlichen Milchsaft, der durch Einschnitte gewonnen wird und verdickt die bekannte *Gutta Percha s. Pertja* liefert, die in der Technik bereits eine so grosse Bedeutung gewonnen hat und selbst zu medizinischen Zwecken vielfach benutzt wird.

159. Familie. **Ebenaceae Vent. Dattelpflaumenartige.**

Als vorwaltender Bestandtheil ist hier besonders Gerbsäure zu nennen und zwar scheinen alle Theile reich daran zu sein, daher auch die medizinische Anwendung auf entsprechende Weise stattfindet. Die Früchte sind erst nach völliger Reife geniessbar, die Samen enthalten fettes Oel. Wichtiger jedoch ist die technische Verwerthung des fast bei allen Arten dunkel gefärbten, durch Härte, Schwere und Dichtigkeit ausgezeichneten Holzes, das eine herrliche Politur annimmt und einen bedeutenden Handelsartikel bildet (Ebenholz).

Maba Ebenus Spr. Molukkischer Ebenholzbaum. Liefert ein vor-

züglicbes Ebenholz von tief schwarzer Farbe, das auch arzneilich gegen Rheumatismus gebräuchlich ist; auch werden Becher daraus gefertigt, die den darin bewahrten Getränken giftwidrige Eigenschaften verleihen sollen; die Wurzel wird zu blutreinigenden Decocten verwendet, die eiförmigen, goldgelben Beeren enthalten ein schleimig-mehliges, süsses Fleisch und werden gegessen. Von

Maba buxifolia Pers. (*Ferreola buxifolia Roxb.*) Ostindien, gilt im Allgemeinen das hier Gesagte, nur sind die Früchte noch wolschmeckender, während die von

— major Forst. auf den Südseeinseln, einem botanisch noch fast unbekannten Baume, schlecht sind, obschon sie von den Eingeborenen verzehrt werden.

Diospyros Ebenum Retz. Ebenholz-Dattelpflaume, ächter Ebenholzbaum. In Ostindien, besonders auf Ceylon vorkommend. Das Holz ist glänzend und tief schwarz, schwerer als Wasser, hat einen beissenden Geschmack und verbreitet angezündet einen angenehmen Geruch. Es lieferte wie Maba Ebenus das Lignum Ebeni der Officinen. In den Handel kommt es als *Bois d'Ebène noire Maurice* und ist als Möbelholz ganz vorzüglich geschätzt.

— Ebenaster Retz. (*D. Ebenum L. fil.*) Ebenholzartige Dattelpflaume. In Ceylon und auf den Molukken, liefert ebenfalls eine vorzügliche, schwarzgeaderte Sorte Ebenholz.

— Melanoxylon Roxb. Schwarzholzige Dattelpflaume. Soll von allen in Ostindien vorkommenden schwarzen Ebenholzsorten das am meisten geschätzte liefern. Die adstringirende Rinde dient gegen Ruhren, die olivenartigen Früchte werden gegessen, sind jedoch nicht besonders schmackhaft.

— Tessellaria Poir. (*D. reticulata Willd.*) auf den Mascarenen einheimisch, liefert nach Commerson das wahre ächte Ebenholz.

— Melanida Poir. und D. leucomelas Poir. Ebenfalls auf den Mascarenen wachsend, liefern ein schwarz und weiss marmorirtes Holz, das von den Kunsttischlern (Ebenisten) sehr gesucht wird. Ihre Früchte sind gleichfalls essbar.

— Roylii Wall. Bengalen. Schliesst sich in seinen Eigenschaften dem ächten Ebenholzbaum an.

Diospyros tomentosa Roxb. (*D. esculenta Hamilt.*), im nördlichen Bengalen, gibt Ebenholz und ziemlich grosse, essbare Beeren.

— **glutinosa** Kön. (*Embryopteris glutinifera Roxb.*) Klebrige Dattelpflaume. Ostindien. Die Früchte, welche unreif ungemein reich an Gerbsäure sind, enthalten einen adstringirenden, stark klebrigen Schleim, der zur Heilung von Wunden dient. Auch wird ein sehr guter Tischlerleim daraus bereitet, mit dem man auch den Boden der Kähne überzieht. Das Holz ist weniger fest und hart.

— **malabarica** Kön. Malabarische Dattelpflaume. In Malabar. Die jungen adstringirenden Blätter und Früchte werden gegen Aphthen und Augenentzündungen, die Rinde zu kühlenden, beruhigenden Getränken gebraucht; aus den Samen wird ein Oel gepresst, das arzneiliche Verwendung findet; der Fruchtsaft gibt einen vortrefflichen Leim, die den Kakaobohnen ähnlichen Früchte selbst schmecken angenehm süss-säuerlich.

— **Kaki** L. fil. Kaki-Pflaumenbaum. China und Japan. Wird der pflaumengrossen, süssen und wolschmeckenden Früchte wegen, die in Zucker und Mehl eingemacht als **Kaki-Feigen** einen nicht unbedeutenden Handelsartikel bilden, vielfach cultivirt.

— **ramiflora** Roxb. in Bengalen; D. **racemosa** Roxb., D. **amoena** Wall. und D. **lanceolata** Roxb. in Silhet; D. **edulis** Lodd. und D. **Mabalo** Roxb. in Ostindien; D. **nigra** DC. auf den Philippinen, liefern sämmtlich essbare Früchte und mehr oder weniger treffliches Nutzholz.

— **montana** Roxb. Ostindien. Liefert das sogenannte **streifige Ebenholz** des Handels.

— **Chloroxylon** Roxb. Grünholzige Dattelpflaume. Ebenfalls in Ostindien heimisch. Die Früchte sind essbar, das Holz kommt als **Grünes Ebenholz** in den Handel.

— **hirsuta** L. fil. Rauhhaarige Dattelpflaume. In Ceylon. Liefert das **Coromandel-**, **Calamander-** oder **Calambonihol**z der Drechsler und Kunsttischler.

— **Sapota** Roxb. Auf Mauritius cultivirt, und D. **lobata** Lour. in Cochinchina, haben essbare Früchte, ebenso D. **decandra** Lour., ebenfalls in Cochinchina. Die der letztern Art sind klein und scharf und werden getrocknet wie Pfeffer benutzt.

Diospyros virginiana L. Virginische Dattelpflaume, Persimonpflaume. Virginien. Die Rinde, Cortex Diospyri (*Persimon Bark* Ph. Amer.) wird bei Diarrhöen, Ruhren, Wechselfiebern und Blutungen als heilsam empfohlen; noch kräftiger adstringirend wirken die unreifen Früchte, die auch äusserlich zu Gurgelwässern benutzt werden, während die unreifen Früchte purgirend und wurmtreibend wirken. Letztere werden, wenn sie mehrere Fröste überstanden, wolschmeckend und roh als Obst gegessen oder zu Kuchen verbacken; auch wird eine Art Brandwein (*Brandy*) und Bier aus ihnen bereitet. Die Rinde schwitzt ein gummiartiges Harz aus, das technisch verwendet wird, während das weisse, harte Holz vielfache Anwendung findet.

— Lotus L. Italienische Dattelpflaume. In Südeuropa und Nordafrika heimisch. Das Holz war als Lignum Guajacan s. Guajaci Patavini, *wildes Franzosenholz*, früher officinell und als schweisstreibendes Mittel im Gebrauche; die adstringirende Rinde wurde gegen Durchfälle angewendet. Die kirschengrossen, schwärzlich-blauen Beeren sind reif sehr süss und werden gegessen, dienen auch zur Bereitung von Syrup und eines weinähnlichen Getränkes. Der Stamm liefert ein gutes Nutz- und Bauholz, das unter dem Namen Lotus- oder grünes Ebenholz geschätzt ist.

Cavanilla gladiata Lam. besitzt essbare Früchte.

Royena glabra L. und R. lucida Thbg. am Cap liefern treffliches Nutzholz.

Thuraria chilensis Mol. Chilesischer Weihrauchstrauch. Die Rinde schwitzt ein wolriechendes Harz aus, das als Weihrauch verwendet wird.

Euclea undulata Thbg. Cap. Gibt essbare Früchte.

160. Familie. **Styraceae. Styraxartige.**

Die Arten dieser kleinen Familie enthalten vorzugsweise harzige Bestandtheile, nur bei wenigen sind färbende und adstringirende vorwiegend.

Styrax officinalis L. Gebräuchlicher Storaxbaum. In Südeuropa und Kleinasien einheimisch. Officinell ist das daraus erhaltene

Harz, Styrax s. Storax, Judenweihrauch, von sehr lieblichem Geruch und gewürzhaftem Geschmack, das in drei verschiedenen Sorten, Styrax in granis, Storax in Körnern, Styrax in massis, Storax in Kuchen, Mandel-Storax und Styrax vulgaris, Gemeiner Storax, aus der Levante in den Handel kommt. Früher waren sie in Schilf oder Palmblätter gepackt, weshalb die Drogue auch Styrax calamites, Röhren- oder Schilfstyrax, hiess. Wegen der häufigen Verfälschungen, die mit dieser Drogue vorgenommen wurden, — sie war immer nur selten und vorzugsweise als expectorirendes Mittel in Lungenkrankheiten gerühmt, — ist sie jetzt ganz aus dem Handel verschwunden. Die nach dem Auspressen des flüssigen Storax zurückbleibende Rinde ist die Cortex Thuris s. Thymiamatis, Thus Judaeorum, älterer Officinen.

Styrax reticulatum Mart. und St. ferrugineum Pohl. (*St. Pohlii DC.*), in den brasilianischen Provinzen Minas und Bahia, schwitzen ein wolriechendes Harz aus, das als Weihrauch in den Kirchen und arzneilich zu reizenden Pflastern benutzt wird. Wahrscheinlich stammt der im Handel vorkommende Storax von Bogota von einer dieser Arten ab; er ist röthlichglänzend und entwickelt gerieben oder erwärmt einen lieblichen Benzoë- oder vanillenartigen Geruch.

Pamphilia aurea Mart. (*Styrax aureum Mart.*) Goldgelbe Pamphilie. In Brasilien. Liefert eben solches Harz wie die vorigen.

Benzoin officinale Hayne. (*Styrax Benzoin Dryand. Lithocarpus Benzoin Bl.*) Benzoëbaum. Auf Borneo, Sumatra und Java. Liefert das Benzoëharz, Benzoinum v. Gummi s. Resina Benzoës v. Asa dulcis, das in 3 Sorten in den Handel kommt: Siam-Benzoë, Calcutta-Benzoë (Benzoë amygdaloides) und eine geringere, Benzoë in sortis s. communis. Es besitzt einen angenehmen aromatischen Geruch, einen süsslich-balsamischen, stechenden Geschmack und enthält als Hauptbestandtheil Benzoësäure, Acidum benzoicum, und ätherisches Benzoëöl. Es ist ein kräftig Schweiss treibendes und Auswurf beförderndes Mittel und wird vorzugsweise bei chronischen Lungenblennorrhöen äusserlich als Waschwasser (Vir-

ginische Milch), bei Sommersprossen, Hautjucken u. s. w. angewendet; ausserdem zum Räuchern.

Halesia tetraptera L. Vierflügelige Halesie. Carolina, Florida, Georgien. Die Samen haben einen angenehmen Geschmack und werden gegessen.

Symplocos tinctoria L' Herit. Färbendes Süssblatt. In Carolina einheimisch und nach seinen süss schmeckenden Blättern benannt (*Sweet-leaf*). Die bittere, aromatische Wurzel wird als verdauungsbeförderndes Mittel gebraucht; mit den Blättern werden Wollen- und Seidenzeuge sehr schön gelb gefärbt.

— racemosa Roxb. Ostindien. Aestiges Süssblatt. Gibt eine schöne und dauerhafte rothe Farbe.

— Alstonia L. Herit. (*Alstonia theaeformis L. fil.*) Theeartiger Symplocos. In Columbien. Aus den Blättern wird ein Thee bereitet, der dort allgemein statt des chinesischen getrunken wird und als ein die Verdauung beförderndes, den Darmkanal stärkendes und diaphoretisches Heilmittel gilt.

— spicata Roxb. Aehriges Süssblatt. In Silhet. Die erbsengrossen Früchte werden an Fäden gereiht und den Kindern als Amulet um den Hals gelegt.

— platyphylla Mart. Breitblättriges Süssblatt. Brasilien. Die bittere, schleimige und zusammenziehende Wurzelrinde wird gegen Wechselfieber verabreicht.

Barberina tetrandra Mart. Viermännige Barberine. In Brasilien. Wird ebenso gebraucht.

* Moutabeae Endl.

Moutabea guianensis Aubl. Guiana und M. Acostae Roem. et Sch. (*Acosta aculeata R. et P.*) in Peru, haben essbare Früchte (*Graine Macaque*).

* Columelliaceae Endl.

Columellia obovata R. et P. und C. oblonga R. et P. in Peru, werden gegen Wechselfieber und Magenschwäche angewendet.

39. Ordnung. Bicornes. Hornbeutelige.

161. Familie. **Epacrideae R. Br. Felsbuschartige.**

Styphelia adscendens R. Br. Aufsteigende Styphelie. In Neuholland. Die Beeren werden gegessen.

Astrolama humifusum R. Br. Niederliegende Sternheide; die neuholländische Heidelbeere, die allgemein im Vaterlande gegessen wird.

Lissanthe sapida R. Br. Glattblume. Auch die Früchte dieser Art werden gegessen, doch sind die Samen zu gross und die Fleischhülle zu dünn, als dass sie als Nahrnngsmittel Bedeutung haben könnten.

Leucopogon Richei R. Br. (*Styphelia Richei Labill.*) Riche's Weissbart. Neuholland. Mit den Beeren dieser Gattung fristete der französische Naturforscher Riche, der sich auf einer mit der Aufsuchung von La Perouse betrauten Expedition, an der Südküste von Neuholland verirrt hatte, durch drei Tage sein Leben. Die Pflanze wurde ihm zu Ehren benannt.

162. Familie. **Ericaceae R. Br. Heidekrautartige.**

Gewächse, in denen im Allgemeinen bitter-adstringirende, aromatische Stoffe vorwalten, zu denen sich in der Abtheilung der Vaccinieen noch balsamisch-harzige, bei den Rhododendreen narkotische Substanzen hinzugesellen. In Folge dieser Eigenschaften finden sich auch tonisch-auflösende, die Secretionen, namentlich des Urins, befördernde und umstimmende Heilmittel in dieser Familie. Einige haben fleischige Früchte, die gegessen und auch theilweise zur Bereitung spirituöser Getränke verwendet werden. Technisch dienen einige Arten zum Gerben, andere zum Färben und tragen diese auch viel zur Torfbildung bei. Wegen ihrer Zierlichkeit und Schönheit werden viele Arten in den Gärten gezogen.

1. Unterfamilie. **Ericineae. Heidekräuter.**

1. Gruppe. **Ericeae.**

Erica arborea L. Baumartiges Heidekraut. Südeuropa. Galt den Alten als ein sicheres Mittel gegen den Schlangenbiss. Das gewöhnliche Material zu Besen, wo sie häufig vorkommt.

Erica purpurascens L. Purpurröthliches Heidekraut. Die Beeren werden in Portugal gegessen und zur Bereitung kühlender Getränke in fieberhaften Krankheiten benutzt.

Calluna vulgaris Salisb. (*Erica vulgaris L.*) Gemeine Heide, Heidekraut. Im nördlichen Europa gemein. Das bitterlich-herbe Kraut war als Herba Ericae gegen Stein gebräuchlich, die Blüten gegen Leibschmerzen und der frische Saft gegen Augenschwäche. Die Blüten sind für die Bienenzucht von grosser Bedeutung, sie geben einen braunen Honig, der als Heide-Honig bekannt ist. Das Kraut soll bisweilen anstatt Hopfen dem Biere zugesetzt werden und dient in einigen Ländern zum Gerben und Gelbfärben.

2. Gruppe. **Andromedeae.**

Andromeda polifolia L. Lavendel-Heide, falscher Porst, kleiner wilder Rosmarin. Auf Torfboden in nördlichen Ländern. Die Blätter werden zuweilen statt Ledum palustre eingesammelt und sollen als Thee getrunken gegen Rheumatismus dienlich sein. Die Pflanze ist narkotisch-scharf und Ziegen und Schafen nachtheilig; man kann sie zum Gerben benutzen.

— **mariana** L. (*Leucothoe mariana DC.*) Marylandische Andromeda. Nordamerika. Ebenso scharf wie die vorige, die Blätter dienen wie Daphne Mezereum als rothmachendes Mittel.

— **ovalifolia** Wall. (*Pieris ovalifolia Don.*) In Nepal, und A. **nitida** Mich. Nordamerika, sind ebenfalls giftig und selbst den Ziegen tödtlich.

— **pulverulenta** Barton. (*A. speciosa Michx. Zenobia speciosa D. Don.*) Nordamerika. Als Niesemittel gebraucht.

Oxydendron arboreum DC. (*Andromeda arborea L.*) Sauerampferbaum. In der südlichen Hälfte der V. Staaten. Die Blätter sind sehr sauer (daher der Name *Sorrel-tree*) und werden zu fieberwidrigen Getränken verwendet.

Clethra integrifolia Moç. Sess. (*Cl. mexicana DC.*) Mexiko. Von Stockes als Medicinalpflanze angeführt, ebenso

Tinus occidentalis L. (*Clethra tinifolia Sw.*) in Jamaika, sonst nirgends erwähnt.

Gaultheria procumbens L. Theebeerenstrauch, Wintergrün. Nordamerika. Die Blätter liefern einen angenehm aromatischen

Thee, der statt des chinesischen getrunken wird, und ein ätherisches Oel, das unter dem Namen Wintergrün-Oel zum Färben der Syrupe und zu Parfümerien, arzneilich als krampfstillendes und diuretisches Mittel benutzt wird. Ein Aufguss der Blätter wird gegen Asthma, Menstruationsleiden etc., angewendet, die Beeren zum Färben spirituöser Getränke.

Gaultheria Shallon Pursh. Canada. Die Beeren sind wegen ihres ausgezeichneten Wolgeschmacks sehr geschätzt, die Blätter dienen als Theesurrogat.

— punctata Bl. und G. repens Bl. in Java, haben ebenfalls essbare Beeren; aus den Blättern wird ein wolriechendes Oel destillirt.

— hispidula Mühlb. (*G. serpyllifolia Pursh.*) In Canada. Wird wie vorige benutzt.

— antipoda Forst. In Neuseeland, besitzt essbare Beeren, desgleichen G. hispida R. Br. in Vandiemensland, deren Beeren, Wachstrauben (*Waxcluster*), fast wie Stachelbeeren schmecken.

Pernettya angustifolia Lindl. Schmalblättrige Pernettye. In Chili. Die Beeren sind essbar.

Arbutus Unedo L. Erdbeerbaum. In Südeuropa, Irland. Officinell waren sonst Rinde und Beeren, Cortex et Baccae Arbuti. Erstere (auch die Blätter) ist adstringirend und früher gegen Durchfälle im Gebrauch; die schlehenähnlichen Beeren sind reif fade-süssschmeckend und werden von den Aermeren gegessen, sollen jedoch Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes verursachen. In Korsika bereitet man daraus einen angenehmen Wein, in Italien und auf den jonischen Inseln eine Art Brandwein. Das über die Blumen destillirte Wasser wurde früher als Diaphoreticum benutzt.

— Andrachne L. Andrachne, in Griechenland, A. integrifolia Lam. in Griechenland und im Orient, A. turbinata Pers. in Südeuropa, werden wie die vorige Art gebraucht; die Beeren sind essbar, ebenso von

— mucronata Forst. Stachliger Erdbeerbaum, der an der Magelhaensstrasse vorkommt.

Arctostaphylos officinalis Wimm. (*A. Uva ursi Kth. Arbutus Uva ursi L.*) Gebräuchliche Bärentraube, Wolfsbeere.

Die gerbsäurereichen, herb-adstringirenden Blätter, sind als Folia Uvae ursi officinell und vorzugsweise in Krankheiten der Harnblase und Harnwerkzeuge wirksam. Ausserdem dienen sie zum Gerben, namentlich des Saffians, sowie zum Grau- und Schwarzfärben des Leders (in Schweden), werden auch hier und da unter den Rauchtabak gemengt. Die mehligen Beeren werden im Norden dem Brod beigemischt.

Arctostaphylos alpina Spr. (*Arbutus alpina L.*) Alpen-Bärentraube. Europa, Nordasien und Amerika. Die Blätter und Zweige dienen als Gerbematerial, während die Beeren geniessbar, ja bei den Eskimos die geschätzteste Pflanzenfrucht sind.

— pungens H. et B. (*Gayuba del Pays*). Wird in Mexiko statt des A. officinalis gebraucht.

2. Unterfamilie. **Vaccinieae. Heidelbeeren.**

Oxycoccos palustris Pers. (*O. vulgaris Pursh. Vaccinium Oxycoccos L.*) Moosbeere, Torf- oder Sumpfbeere, Sauerbeere. In nördlichen Gegenden. Die sehr sauern Beeren, Baccae Oxycoccos, waren früher officinell und sind da, wo sie häufig vorkommen, noch jetzt als kühlendes, antiscorbutisches Mittel in Gebrauch. In Schottland machen sie einen bedeutenden Handelsartikel aus, sie werden mit Zucker eingemacht und zum Füllen der Torten gebraucht; in Russland werden sie roh gegessen, der Saft als Surrogat des Citronensaftes zur Punschbereitung verwendet, auch geben sie, mit Wasser übergossen, ein kühlendes Getränk. Die Goldschmiede benutzen den Saft um das Silber damit weiss zu kochen; die adstringirenden Blätter sollen einen wolschmeckenden Thee liefern.

— macrocarpus Pers. (*Vaccinium macrocarpum Ait.*) Grossfrüchtige Moosbeere. In Nordamerika. Die grösseren Beeren werden daselbst ebenfalls eingemacht und geben einen nicht unbedeutenden Handelsartikel ab.

— hispidulus Pers. (*Vaccinium hispidulum L.*) In Nordamerika. Die Beeren finden dieselbe Verwendung.

Vaccinium Myrtillus L. Gemeine Heidelbeere, Blau-, Schwarz-, Bickbeere. In Wäldern Europas. Die säuerlich-süssen Beeren sind als Baccae Myrtillorum officinell, und getrocknet gegen Durchfälle gebräuchlich. Der Saft dient als ein

Reagens auf Säuren und Alkalien und zum Färben des Rothweins, auch wird aus ihnen ein angenehmer und starker Weingeist (Heidelbeergeist) bereitet. Roh geben sie, auf verschiedene Weise zubereitet, beliebte Speisen, die Blätter einen angenehmen Thee, der ganze Strauch Gerbematerial; derselbe dient auch zum Braun- und Gelbfärben.

Vaccinium uliginosum L. Moor-Heidelbeere, Rauschbeere. Auf Torfmooren vorkommend. Die Blätter und Früchte waren früher als Folia et Baccae Myrtilli majoris officinell. Letztere kommen den gemeinen Heidelbeeren am nächsten. In Ostsibirien wird ein starker Brandwein aus ihnen destillirt und der ganze Strauch zum Gerben verwendet.

— corymbosum L. In Nordamerika als Baccae Vaccinii wie unsere Heidelbeeren gebräuchlich.

— frondosum L. V. album L., V. glaucum Michx., V. dumosum Ait., V. tenellum Ait. und V. albiflorum Hook. ersetzen in Nordamerika unsere Heidel- und Preisselbeeren.

— madeirense Lk. auf Madeira, hat ebenfalls wolschmeckende Beeren.

— Vitis Idaea L. Preissel-, Stein- oder Kronsbeere. In Nadelwäldern. Officinell sind die säuerlichen Beeren sowie die bitter-zusammenziehenden Blätter, Baccae et Folia Vitis Idaeae. Erstere dienen zu kühlenden Getränken und bilden ausserdem in nördlichen Ländern eine beliebte Zuspeise zum Fleisch, auch wird ein angenehmer Brandwein (Steinbeerwasser) aus ihnen dargestellt. Die Blätter werden nicht selten statt der Bärentraube eingesammelt, ebenfalls gegen Steinbeschwerden gerühmt und als Volksmittel gegen chronischen Husten gebraucht. Die ganze Pflanze dient zum Gerben.

— meridionale Sw. Südliche Heidelbeere. In Jamaika, hat sehr wolschmeckende Beeren, desgleichen V. erythrinum Bl. auf Java.

— Arctostaphylos L. Bärentraubenartige Heidelbeere. Am Kaukasus. Die Beeren werden daselbst wie unsere Preisselbeeren gebraucht.

— arboreum Michx. Baumartige Heidelbeere. Nordcarolina, Florida. Die adstringirende Wurzelrinde ist daselbst bei Unter-

leibsleiden gebräuchlich, während die Blätter bei Mundgeschwüren und Durchfällen angewendet werden und zum Gerben dienen. Die Früchte sind ebenfalls adstringirend, besitzen jedoch einen angenehmen Geschmack.

Thibaudia Quereme H. et B. Wolriechende Thibaudie. Columbien. Aus den aromatisch riechenden Blüten wird eine Tinktur bereitet, die gegen Zahnschmerzen wirksam sein soll.

— melliflora R. et P. Honigduftende Thibaudie. Peruanische Anden. Die Blüten enthalten reichlich Honig, den die Eingebornen mit Vorliebe aussaugen, sie nennen die Pflanze *Puechato submacmisqui* (Honigblütenbündel).

— macrophylla H. B. Kth. Breitblättrige Thibaudie. Wird in Pasta in Südamerika *Uva camarona* (Krabbentraube) genannt; die Beeren dienen daselbst zur Darstellung von Fruchtwein.

Brussaea coccinea L. (*Epigaea cordifolia Sw.*) Scharlachrothe Brussäe. In Westindien. Besitzt essbare Früchte.

3. Unterfamilie. **Rhododendreae. Rosenbäume.**

Azalea pontica L. (*Rhododendron flavum Don.*, *Anthodendron ponticum Reichb.*) Pontische Azalee, Felsenstrauch. Am Kaukasus, in Taurien. Blüten und Blätter sind scharf narkotisch und ihr Genuss ist selbst den Ziegen nicht selten tödtlich; selbst der Honig, den die Bienen aus den Nectarien bereiten, bringt eine Art Trunkenheit oder Raserei hervor, wie schon Xenophon auf seinem berühmten Rückzuge an seinen eignen Soldaten beobachtete und neuere Reisende bestätigten.

— nudiflora L. Kahlblütige Azalee und A. viscosa L. Klebrige Azalee, in Nordamerika, sind ebenfalls narkotisch.

Loiseleuria procumbens Desv. (*Azalea procumbens L.*) Gestreckte Loiseleurie. Nordamerika. Ist als adstringirendes Heilmittel geschätzt.

Kalmia latifolia L. Breitblättrige Kalmie, Berglorbeer. In Nordamerika einheimisch. Die Blätter, Folia Kalmiae latifoliae, sind scharf narkotisch und adstringirend und wurden gegen Diarrhöen, von den Indianern gegen chronische Haut-

ausschläge, zumal Krätze und Syphilis angewendet; den Hausthieren sind sie sehr nachtheilig, und das Fleisch der Vögel, welche im Winter die Früchte verzehren, soll giftig sein.

Kalmia angustifolia L. und K. hirsuta Walt. In Nordamerika. Aus den Blüten dieser Arten, ebenso wie aus denen der vorigen, tragen die Bienen giftigen Honig ein; dasselbe gilt von

— K. glauca Ait.; K. rosmarinifolia Pursh. und K. cuneata Michx., sämmtlich in Nordamerika.

Rhododendron chrysanthum L. (*Rh. officinale Salisb.*) Goldfarbiger Alpenbalsam, gelbe Schneerose, sibirische Alpen- oder Gichtrose. In Sibirien und Kamschatka. Officinell sind die Blätter und Aestchen, Herba et Stipites Rhododendri chrysanthi; sie schmecken schwach adstringirend und bitter, wirken kräftig Harn- und Schweisstreibend und stehen in ihrer Heimath gegen Gicht und Rheumatismus in grossem Ansehen, und auch in Deutschland und anderorts hat man ihre Heilkraft vielfach angerühmt.

— ferrugineum L. Gemeine Alpenrose. Auf den mitteleuropäischen Alpen. Die Pflanze ist giftig; ihre Blätter sind als Folia Rhododendri ferruginei officinell und im Allgemeinen wie die vorige und statt derselben im Gebrauche. In der Schweiz dient sie als Volksmittel bei Stein-Beschwerden und ein Oelaufguss über die Galläpfel des Strauches (*Olio di Marmotta*) ist in Oberitalien ein beliebtes Hausmittel bei Gliederschmerzen.

— hirsutum L. Zottige Alpenrose. Kömmt mit der vorigen zusammen vor und wird wie diese gebraucht.

— davuricum L. Am Baikalsee, in China und Tibet. Ist ebenfalls balsamisch-narkotisch und dient den Eingebornen als kräftig diaphoretischer Thee bei denselben Leiden, und wegen ihrer Fische betäubenden Eigenschaft zum Fangen derselben.

— maximum L. Grösster Rosenbaum. In Nordamerika einheimisch. Die Blätter, Folia Rhododendri maximi, werden in den vereinigten Staaten statt der sibirischen Schneerose angewendet. Die Bienen saugen von dieser Art, ebenso wie von

— ponticum L. Pontische Alpenrose in Kleinasien, Spanien, und Rh. punctatum Andr. in Nordamerika, giftigen Honig

ein. Erstere wird vielfach als Zierpflanze cultivirt und gegen Gicht und Rheumatismus gebraucht.

Rhododendron puniceum Roxb. Carmoisinrother Rosenbaum. Auf Gebirgen im nördlichen Ostindien. Die unteren Blattflächen sondern eine süsse, zuckerartige Substanz ab, die sehr angenehm schmeckt und den Gebirgsbewohnern als erfrischendes, durstlöschendes Mittel dient.

— campanulatum D. Don. Ostindien. Die Blätter (*Khosmeeru putl*) werden in Java gegen mannichfache Krankheiten gebraucht.

Ledum palustre L. Sumpfporst, wilder Rosmarin, Mottenkraut. In nördlichen Ländern häufig. Die Blätter riechen eigenthümlich aromatisch, und gehören zu den betäubend wirkenden, narkotisch-scharfen Mitteln; sie sind als Folia Ledi palustris s. Rorismarini sylvestris officinell und wurden als energisches Diaphoreticum bei Keuchhusten, bösartigen Fiebern und Hautkrankheiten angewendet. Hauptsächlich jedoch dient das Kraut zur Bierverfälschung, um dasselbe berauschender zu machen. Die Abkochung dient als Waschmittel zum Vertreiben des Ungeziefers; die jungen Zweige sollen ein brauchbares Gerbematerial geben.

— latifolium L. Breitblättriger Porst. In Nordamerika einheimisch. Die Blätter werden häufig statt des chinesischen Thees, sowie bei Brustkrankheiten gebraucht und sind unter dem Namen James-Thee oder Labrador-Thee bekannt.

* Pyrolaceae Lindl. Birnkrautartige.

Chimaphila umbellata Nutt. (*Ch. corymbosa Pursh. Pyrola umbellata L.*) Harnkraut, Waldmangold, Wintergrün, Nabelkraut. Deutschland, Nordasien und Amerika. Ist von adstringirendem, bitterlichem und beissendem Geschmack, und bewirkt zerquetscht auf die Haut gebracht, Röthe sowie Blasenbildung derselben. Officinell als Herba Pyrolae umbellatae und als tonisch-diuretisches Heilmittel bei Wassersucht, Rheumatismen, Gicht, Lungenschleimflüssen und Scrofeln (Specificum) vielfach benutzt und angepriesen.

— maculata Pursh. In Nordamerika einheimisch, besitzt wahr-

scheinlich dieselben Eigenschaften und Wirkungen, ist jedoch beim Volke weniger beliebt und Gift-Wintergrün benannt. (Die Angabe Mitchells, dass diese Art unwirksam sei, ist unwahrscheinlich).

Pyrola rotundifolia L. Rundblättriges Birnkraut oder Wintergrün. In Europa und Nordamerika. Die geruchlosen, herbbittern Blätter waren als Herba Pyrolae v. P. majoris officinell und gegen Durchfälle, vorzüglich aber als Wundmittel im Gebrauch.

— minor L. Kleines Wintergrün. Europa, Sibirien und Nordamerika. Die Blätter waren als Herba Pyrolae minoris officinell und wurden wie vorige angewendet.

— americana Sweet. und P. elliptica Nutt. In Nordamerika, werden von den Indianern als Brechmittel gebraucht.

— chlorantha Sw. (*P. media Hayne*) und P. media Sw. in Europa, wie P. rotundifolia.

— secunda L. Europa und Nordamerika. Ebenfalls als Wundmittel früher geschätzt.

— uniflora L. (*Monesia grandiflora Salisb.*) Wird in Schweden und Norwegen gegen das Triefen der Augen, in Nordamerika von den Eingebornen als Brechmittel angewendet.

Galax rotundifolia Michx. Rundblättrige Milchblume, Zimmermanns-Blatt. Wird in Nordamerika als Wundmittel geschätzt.

* Monotropeae Lindl. Fichtenspargelartige.

Monotropa Hypopitys L. Ohnblatt, Fichtenspargel. Auf den Wurzeln der Fichten schmarotzend. Wird in Schweden gegen den Husten der Schafe und des Rindviehes angewendet.

— lanuginosa Michx. In Nordamerika als Wurmmittel benutzt.

Pterospora andromedea Nutt. Kienporstartiger Flügelsame. In Nordamerika. Die Indianer bedienen sich des klebrig-haarigen Krautes als schweisstreibenden und wurmwidrigen Heilmittels.

4. Unterklasse. Dialypetalae.

40. Ordnung. Discanthae. Scheibenblumige.

163. Familie. **Umbelliferae Juss. Schirmträger, Doldenpflanzen.**

Eine grosse nahezu 200 Gattungen umfassende Familie, deren Glieder sich durch vielfache Eigenschaften und Kräfte auszeichnen. Dieselben sind durch harzige Stoffe, die in den Wurzeln vieler vorkommen und durch, zumeist in den Samen vorwaltendes, ätherisches Oel bedingt. Ausserdem sind die Wurzeln vieler reich an Schleim und Zucker mit geringen Mengen Harz oder Oel gemischt, wodurch sich dieselben als nährende, wolschmeckende und gesunde Speisen darstellen, während andere überwiegend gummiharzige Stoffe enthalten, und diese bilden geschätzte Heilpflanzen. Noch andere zeichnen sich durch ihren Gehalt an Alkaloiden aus, denen sie ihre scharf-narkotische, selbst tödtliche Wirkung verdanken. Die jungen Blätter sehr vieler Arten sind als Viehfutter geschätzt.

1. Unterfamilie. **Orthospermae.**

1. Gruppe. **Hydrocotyleae.**

Hydrocotyle vulgaris L. Nabelkräut, Wasser- oder Venusnabel. In Deutschland häufig. Das Kraut ist scharf, giftig und den Schafen, die davon fressen, schädlich, selbst tödtlich. Es war als Herba Cotyledonis aquaticae als eröffnendes, harntreibendes Mittel bei verschiedenen Unterleibsstockungen gebräuchlich, äusserlich als Wundmittel.

— umbellata L. Doldenförmiger Wassernabel. In Amerika einheimisch. Der Saft des frischen, scharf aromatischen Krautes, das in grossen Gaben Brechen erregt, wird bei Leber- und Milzkrankheiten, bei Harnverhaltung u. s. w. benutzt.

— bonariensis Lam. In Brasilien einheimisch, besitzt die Eigenschaften und Kräfte der vorigen Art und wird ebenso angewendet, ein destillirtes Wasser soll gegen Sommersprossen wirksam sein.

— asiatica L. Asiatischer Wassernabel. Die Pflanze schmeckt bitterlich-scharf und wird im südlichen Asien als kühlendes,

eröffnendes und diuretisches Mittel, besonders bei Leprose und Syphilis, äusserlich bei Wunden und Geschwüren angewendet. Die Blätter werden als Salat genossen.

Hydrocotyle moschata Forst. in Neuseeland und H. citriodora R. et P. in Peru besitzen gleiche Eigenschaften, sind aber aromatischer.

— canadensis Pursh. Kanadisches Nabelkraut. Bei Mundentzündung Volksmittel in Nordamerika.

— bupleurifolia Rich. (*H. Centella Cham. et Schl.*) Ruhrgras. Am Cap einheimisch. Wurzel und Kraut sind adstringirend und gegen Ruhr und Durchfall im Gebrauch.

— montana Cham. et Schl. (*H. plantaginea Spr.*) Berg-Nabelkraut. Wie die vorige einheimisch und gebraucht.

2. Gruppe. **Mulineae.**

Bolax Gilliesii Hook. (*Azorella Gilliesii Hook. et Arn.*) Bolax. Auf den peruanischen Anden wachsend. Die Pflanze schwitzt ein Harz aus, Bolaxharz, das dem Opoponax ähnlich ist und als auswurfbefördernd bei Verschleimungen sowie gegen Kopfschmerzen, äusserlich bei Drüsenverhärtungen gebraucht wird.

— glebaria Commers. (*B. gummifer Spr.*) und B. complicatus Spr. (*Azorella caespitosa Vahl.*) im südlichen Chili, Patagonien und an der Magelhaens-Strasse, liefern ebenfalls Bolaxharz.

Asteriscium chilense Cham. et Schl. Chilenische Kugeldolde. In Chili einheimisch. Besitzt einen aromatischen, anisartigen Geruch und wird von den Eingebornen gegen Blähungen sehr geschätzt.

3. Gruppe. **Saniculeae.**

Sanicula europaea L. Gemeiner Sanikel, Heil aller Schaden. In ganz Europa. Das etwas scharfe und adstringirende Kraut war als Herba Saniculae s. Diapensiae officinell und als eines der vortrefflichsten Wundkräuter (daher der Name) gepriesen, innerlich gegen Blutungen aus den Lungen und selbst Lungenschwindsucht angewendet. Bildete auch einen Bestandtheil des sogenannten Schweizer-Thees.

— marylandica L. Marylandischer Sanikel. Nordamerika. Die

petersilienartig schmeckende Wurzel (schwarze Schlangenwurzel) wird gegen verschiedenartige Krankheiten, die Fasern als Haarseil bei Geschwülsten der Pferde gebraucht, desgleichen S. canadensis L. in Canada.

Astrantia major L. Grosse Astrantie, schwarzer Sanikel, schwarze Meisterwurz, Kaiserwurz. Mittel-Europa. Die scharfe, bitterschmeckende und widerlich riechende Wurzel, Radix Astrantiae s. Imperatoriae nigrae, wirkt purgirend und wurde früher gegen Unterleibsstockungen gebraucht. Sie wird nicht selten statt der schwarzen Niesswurz gesammelt.

— intermedia M. Bib. (*A. caucasica Spr.*) Südeuropa, Caucasus, A. carniolica Wulf. in Krain und A. minor L. auf den Alpen, haben scharfe, balsamisch riechende Wurzeln.

Eryngium campestre L. Feld-Mannstreu, Brech-, Kraus- oder Rabendistel. In Mittel- und Südeuropa. Die süsse, aromatisch, möhrenartig schmeckende, etwas scharfe Wurzel, Radix Eryngii vel Asteris inguinalis s. capituli Martis s. acus Veneris Ph. Gallic., wird bei Brustkrankheiten und Wassersucht gerühmt, auch gegen Unterleibsstockungen und Skorbut, in manchen Gegenden auch als Volksmittel gegen unterdrückten Monatsfluss und Oedem der Füsse gebraucht. Bildet auch einen Bestandtheil des Muck'schen Mittels gegen Hundswuth. Die jungen Wurzelsprossen können als Salat, die Wurzeln als nahrhaftes Gemüse genossen werden.

— amethystinum W. et Kit. und E. dilatatum Lam. in Südeuropa, fanden und finden noch dieselbe Verwendung.

— planum L. Flachblättrige Mannstreu. In Europa und Nordafrika. War ebenfalls als Radix Eryngii officinell und wie wahrscheinlich auch E. dichotomum Desf., E. tricuspidatum L., E. graecum Lk. und E. viride Lk., in Südeuropa und Nordafrika, das ἠρύγγιον des Dioscorides, das gegen vielfache Krankheiten, auch gegen Schlangenbiss und Gift als wirksam gepriesen ward und dessen Wurzelblätter einen beliebten Salat abgaben. Noch heute werden in Griechenland die Wurzelblätter der beiden letztgenannten Arten als Salat genossen.

— maritimum L. Meerstrands-Mannstreu, Meerwurzel, Meerbrackdistel. An nördlichen Meeresküsten. Die süsslich schlei-

mige Wurzel, Radix E. maritimi Ph. Dubl., geniesst in England eines grossen Rufes gegen Lungenschwindsucht, und war früher auch im übrigen Europa als Aphrodisiacum geschätzt, wie als diuretisches, blutreinigendes Mittel gebräuchlich. Die jungen Wurzelsprossen werden wie Spargel genossen.

Eryngium ternatum Poir. In Creta. Die Wurzel gilt daselbst als Diureticum und Aphrodisiacum.

— foetidum L. Stinkende Mannstreu. In Florida, Westindien und Südamerika. Die Pflanze riecht sehr stark und unangenehm, dem Koriander ähnlich, schmeckt scharf und war sonst als Herba Eryngii americani foetidi officinell. Sie wirkt auf alle Sekretionen, daher bei Wassersucht angewendet, und gilt in Amerika als ein treffliches Mittel gegen den Schlangenbiss.

— aquaticum L. (*E. yuccaefolium Michx.*) Wasser-Mannstreu, in Nordamerika einheimisch und daselbst als Radix Eryngii aquatici officinell. Sie wird als schweisstreibendes Mittel benutzt und in ihrer Wirkung der Contrayerva gleich geschätzt.

— mexicanum Moris. und E. virginianum Lam. (*E. aquaticum Michx.*) in Brasilien und Mexico, sollen gleiche Eigenschaften besitzen.

— longifolium Cavan. und E. bromeliaefolium Laroch. in Mexico. Die Wurzeln sind bei Magenschwäche, Blähungen, als Diureticum und Emmenagogum, sowie als Antidot gegen giftige Schlangenbisse im Gebrauch.

— Lingua Tucani Mart. Brasilien. Das schleimig bittere Kraut wird als harntreibendes Mittel, gegen Aphthen und Rachengeschwüre, sowie zu Bädern benutzt.

4. Gruppe. Ammineae.

Cicuta virosa L. Giftiger Wütherich, Wasserschierling. Im nördlichen Europa. Die ganze Pflanze ist narkotisch scharf, namentlich jedoch der verdickte Wurzelstock, der einen hellgelben, harzigaromatischen Milchsaft enthält, sellerieähnlich schmeckt und betäubend riecht, und dessen Genuss, wenn nicht schleunigste Hilfe eintritt, unausbleiblich tödtet. Das schwach aromatisch riechende Kraut ist als Herba Cicutae aquaticae

officinell, auch die Wurzel wurde arzneilich verwendet. Ihre Wirkungsweise ist die des Fleckschierlings, Conium maculatum (S. d.).

Cicuta angustifolia W. et Kit. und C. tenuifolia Fröl. sind nur Varietäten und besitzen dieselben Eigenschaften.

— maculata L. Gefleckter Wasserschierling, Bibergift. In Nordamerika einheimisch. Wird daselbst statt Conium maculatum angewendet und soll denselben an Wirksamkeit noch übertreffen.

Thaspium atropurpureum Nutt. Schwarzrothe Thaspie. Nordamerika. In Pensylvanien bedient man sich der Pflanze als antisyphilitischen Heilmittels.

— barbinade Nutt. (*Ligusticum barbinade Michx.*) Ebendaselbst als Wundmittel benutzt.

Apium graveolens L. Gemeiner oder Sumpfeppich, gemeiner oder Gartensellerie, Wassermark. Eine durch ganz Europa in Gräben und Sümpfen wildwachsende Pflanze, die widerlich riecht, scharf-bitter schmeckt und selbst narkotische Eigenschaften besitzen soll, daher sie weder zum diätetischen noch arzneilichen Gebrauche geeignet erscheint. Die cultivirte Form dagegen, die zum Küchengebrauch in Gärten gezogen wird, besitzt eine rundliche, rübenförmige, oft fussdicke, süss-aromatisch schmeckende Wurzel, die Schleim, äther. Oel, Schleim- und Mannazucker enthält, und ungemein häufig als Salat wie als Küchengewürz genossen wird. Arzneilich waren Wurzel, Kraut und Samen, Radix, Herba et Semen Apii, gebräuchlich; sie wirken kräftig auf die Urin-, aber auch auf Geschlechtsorgane, was Wollüstlingen wol bekannt ist, und sind Bestandtheile vieler harntreibender officineller Compositionen, wie der Species diureticae Ph. Palat. u. a. Die Neugriechen bedienen sich eines starken Absudes der Wurzel gegen Wechselfieber, gegen welches in neuester Zeit auch die Samen wieder empfohlen wurden. Die alten Griechen, die den Sellerie vielfältig, sowol als Arznei-, wie als Nahrungsmittel gebrauchten, benutzten die Blätter ausserdem wegen ihres kräftigen und erquickenden Geruches zu Kränzen für die isthmischen und nemeischen Sieger, auch um Grabsteine damit zu zieren, die Neugriechen betrachten die Pflanze (*Selina*) als Glücks-

pflanze und hängen sie nebst Knoblauch und Zwiebel in den Zimmern und an Seidenwurmhäuser auf, geben sie auch kleinen Kindern bei etc.

Apium antarcticum Soland. soll auf der Insel Soledad als Salat gegessen werden und wolschmeckend sein.

Petroselinum sativum Koch. (*Apium Petroselinum L. A. vulgare Lam.*) Petersilie, Petersilge. In Südeuropa und Kleinasien heimisch, häufig cultivirt. Officinell sind Wurzel, Kraut und Samen, Radix, Herba et Semina Petroselini s. Apii hortensis. Die spindelförmige Wurzel, welche einen eigenthümlichen Stoff, *Apiin*, enthält, riecht und schmeckt eigenthümlich süsslich aromatisch, ebenso Kraut und Samen, alle Theile wirken kräftig auf die Ab- und Aussonderung des Urins, und finden daher in der Wassersucht, zumal als Hausmittel ihre Anwendung, die Samen auch gegen Wechselfieber, äusserlich in Pulverform (Pulvis adspersorius) oder als Salbe gegen Kopfläuse. Das aus dem Samen bereitete ätherische Oel, Oleum Petroselini Ph. Hamb., wird zu demselben Zwecke benutzt. Das Kraut legt man frisch auf die Brüste, um die Milch zu vertreiben, auf Wunden von Insecten etc. Am allgemeinsten ist jedoch die Verwendung der Petersilie, sowol der jungen Blätter wie der Wurzel als Küchengewürz, und die damit stark gewürzten Suppen werden von Wollüstlingen gern genossen. Sie wird nicht selten mit der Hundspetersilie verwechselt.

— peregrinum Lagasc. Fremde Petersilie. In Spanien und Portugal, besitzt denselben Geruch und Geschmack und wahrscheinlich auch dieselben Eigenschaften.

— prostratum DC. Niedergestreckte Petersilie. Van Diemensland, wird daselbst als Gemüse genossen.

Helosciadium nodiflorum Koch. (*Sium nodiflorum L.*) Knotenblütiger Sumpfschirm, kleiner Eppich. Süd- und Westeuropa. Das schwach aromatische, süsslich scharf schmeckende Kraut, Herba Sii nodiflori, wurde als Diureticum, gegen Steinbeschwerden, unterdrückten Monatsfluss und Hautkrankheiten angewendet, und wird am Rhein, namentlich in Coblenz, als Brunnenkresse auf den Markt gebracht und genossen.

— lateriflorum Koch. (*H. leptophyllum DC. Sison Ammi L.*

Pimpinella lateriflora Lk.) Im südlichsten Europa und Amerika. Die angenehm aromatischen Früchte waren (fälschlich) als Semen Ammeos veri s. cretici officinell und wurden als Carminativmittel wie Kümmel und Anis gebraucht.

Helosciadium californicum Lindl. Kalifornischer Sumpfschirm. Die knolligen Wurzeln bilden einen Leckerbissen der Saptoria-Indianer im Oregon-Gebiet. Sie werden wie Kartoffeln gekocht und enthalten eine weisse mehlige Substanz von mildem sahne-ähnlichem Geschmack und leicht aromatischem Geruch.

Ptychotis coptica DC. (*Bunium copticum Spr. Ammi copticum L.*) Coptische Haardolde. In Creta, Aegypten einheimisch. Die sehr aromatischen, dostenartig riechenden, brennend scharf gewürzhaft schmeckenden Samen, Semen Ammeos veri s. cretici, ächter Ammei-Samen, Herrenkümmel, waren im Alterthum (Ammi aethiopicum Diosc.) sowol als Arzneimittel, wie als Küchengewürz beliebt und in ersterer Beziehung gegen Krämpfe, Magenbeschwerden u. s. w. verordnet, wie diess in ihrem Vaterlande noch heute der Fall ist Sie kommen nicht selten unter dem Wurmsamen vor.

— Ajowan DC. (*Ligusticum Ajowan Roxb.*) Indische Haardolde. Bengalen. Die durchdringend kamferartig riechenden, scharf gewürzhaft schmeckenden Samen, Semina Ajowaen s. Ajowan, werden in Indien statt des vorigen gegen Koliken, Gicht und Magenkrampf, aber auch und zwar vorzugsweise als Gewürz angewendet und unter den Betel gemischt, bei uns gegen Magenschwäche, Nervenleiden, Verschleimungen u. s. w. empfohlen.

— Roxburghiana DC. (*Apium involucratum Roxb.*) Roxburgh's Henedolde. In Ostindien einheimisch und auch cultivirt und statt der Petersilie angewendet, jedoch nur die Samen.

— sylvestris Royle. und Pt. involucrata Royle. werden in Ostindien als Carminativmittel benutzt.

Critamus agrestis Bess. (*Falcaria Rivini Host. Sium Falcaria L.*) Sichelmerk. Die Pflanze war früher unter dem Namen Herba Sii Falcariae officinell und als eröffnendes, harntreibendes und stimulirendes Heilmittel gebräuchlich. In Europa gemein.

Sison Amomum L. (*Sium Amomum DC. S. aromaticum Lam.*) Amömlein-Sison. In Südeuropa und England. Die Wurzel schmeckt fast wie Sellerie, die Samen riechen und schmecken angenehm balsamisch-aromatisch und waren früher als Semen Ammi s. Ammeos vulgaris s. Amomi spurii officinell und als Carminativum und Diureticum, sowie als Gewürz im Gebrauch, gehörten auch zu den vier karminativen Samen, Semina quatuor calida minora.

Ammi majus L. Grosser Ammei. In Südeuropa. Die Samen, Semen Ammeos vulgaris s. Ammi Ph. Gall., standen früher in grossem Rufe gegen wirkliche Unfruchtbarkeit, und sind heute als Blähungen treibendes und magenstärkendes Mittel beliebt.

— Visnaga Lam. (*Daucus Visnaga L.*) Zahnstocher-Ammei, *Herbe aux cure-dents.* In den Ländern am mittelländischen Meere. Die Samen wurden als eröffnendes, harntreibendes Arzneimittel, sowie bei unterdrücktem Monatsfluss angewendet; die verhärteten Doldenstrahlen dienen als Zahnstocher und hinterlassen einen angenehm gewürzhaften Geschmack, die Wurzel kann wie die der Mohrrüben genossen werden.

— Boeberi Hook. Auf Creta, und A. glaucifolium Lapeyr. in Südeuropa werden wie A. majus gebraucht.

Aegopodium Podagraria L. (*Sison Podagraria Spr.*) Gemeiner Geisfuss, Giersch. Gemein in ganz Europa. Das fast geruchlose Kraut war als Herba Podagrariae s. Gerhardi officinell und galt als Wundmittel, sowie als heilkräftig gegen das Podagra. Die jungen Blätter sind essbar. Die ganze Pflanze gibt ein sehr gutes und nahrhaftes Futter, daher man sie auch zum Anbau empfohlen hat.

Carum Carvi L. (*Apium Carvi Crantz. Bunium Carvi M. Bib.*) Gemeiner Kümmel, Wiesen- oder Feldkümmel, Karbe. Im mittleren und nördlichen Europa. Officinell sind die bitterlich-gewürzhaft schmeckenden und eigenthümlich aromatisch riechenden Früchte, Semina Carvi, aus denen ein brennend scharf schmeckendes ätherisches Oel, Oleum Carvi aeth. Ph. Bor., bereitet wird. Sie wirken mild erregend auf die Funktionen des Unterleibes und werden bei schwacher Verdauung, Blähbeschwerden, Krämpfen und Kolik in Aufguss innerlich, das

Oel als Einreibung gebraucht. Noch häufiger ist der Gebrauch der Samen als Gewürz an Brod und andere Speisen, auch wird aus ihnen ein beliebter Liqueur, Kümmelbrandwein, bereitet. Die Wurzel wird durch Cultur grösser und schmackhaft.

Carum gracile Royle. in Kunawar, und C. nigrum Royle. (*Zeena Seah*) ebendaselbst, werden wie unser Kümmel gebraucht; die Samen der letzten Art werden auch ausgeführt.

— Bulbocastanum Koch. (*Bunium Bulbocastanum L. Sium Bulbocastanum Spr.*) Knolliger Kümmel, Erdnuss. Deutschland. Die knollige Wurzel war früher als Radix Bulbocastani officinell, sie hat einen angenehmen, kastanienähnlichen Geschmack (Erdkastanie) und wird gekocht oder gebraten, sowie als Salat genossen. Die aromatischen Samen können wie Kümmel benutzt werden.

Bunium ferulaefolium Desf. Steckenkrautblätteriger Scharfsamen. Auf Candia, Cypern. Die Wurzel wird daselbst unter dem Namen *Topana* genossen, desgleichen von

— denudatum DC. (*B. Bulbocastanum Huds. Myrrhis Bunium Spr.*) Kahler Erdknoten. In England, Südeuropa.

Cryptotaenia canadensis DC. (*Sison canadense L.*) Canadische Fadendolde. In Nordamerika einheimisch und daselbst anstatt des Körbels angewendet.

Pimpinella magna L. Grosse Pimpinelle oder Bibernelle. In ganz Europa und dem Orient gemein. Die Wurzel ist kräftig aromatisch und war als Radix Pimpinellae albae s. Tragoselini majoris officinell und ein geschätztes Mittel gegen Steinbeschwerden, wurde aber auch in bösartigen Fiebern gebraucht. Mit dem frisch ausgepressten Safte vertrieb man Sommerflecken, und ein destillirtes Wasser der Wurzel diente als Augenwasser. Wird auch noch häufig statt der folgenden Art eingesammelt.

— Saxifraga L. Gemeine weisse Pimpinelle oder Bibernelle, Pfefferwurz, Bockspetersilie. Sehr verbreitet. Die frische Wurzel riecht bocksartig und schmeckt brennend scharf gewürzhaft; sie ist als Radix Pimpinellae albae vel hircinae officinell (früher waren es auch die Blätter und Früchte, Folia et Semina Pimpinellae) und wird als verdauungsbeförderndes, die Absonderung der Lungenschleimhaut erleich-

terndes Heilmittel bei chronischen Lungenschleimflüssen und Schleimasthma, bei Schwäche des Magens und Darmkanals, paralytischen Zuständen, namentlich als Kaumittel bei Zungenlähmung u. s. w., äusserlich besonders zu Zahnlatwergen, zu Mund- und Gurgelwässern benutzt. Die jungen Wurzelblätter werden in Griechenland als Gemüse gegessen.

Pimpinella dissecta Retz. (*P. laciniata Thor.*) Zerschlitzte Pimpinelle, von manchen Botanikern als Form von P. magna betrachtet, wirkt ebenso kräftig wie die vorige und wird häufig statt derselben eingesammelt, ebenso P. alpina Host. (*P. Saxifraga alpestris Spr.*) Alpen-Pimpinelle auf den Voralpen.

— nigra Willd. (*Pimp. Saxifraga β L.*) Die Wurzel wird als Radix Pimpinellae nigrae ebenfalls für die Apotheken eingesammelt und wie P. Saxifraga gebraucht. Sie enthält einen bläulichen Saft und wird von den Liqueurfabrikanten zum Färben einiger Liqueure gebraucht.

— Panatjan Mirb. In Java. Kräftig und gewürzhaft, ist daselbst als Diureticum und Aphrodisiacum gebräuchlich.

— Anisum L. (*Anisum vulgare Gärtn. Tragium Anisum Lk.*) Gemeiner Anis, Anis-Bibernell. In Aegypten und Griechenland einheimisch, sonst vielfach cultivirt. Officinell sind die Samen, Semen Anisi vulgaris; sie riechen und schmecken angenehm süss-aromatisch und enthalten ein ätherisches Oel, das als Oleum Anisi aethereum in den Apotheken gehalten wird. Der Anis wirkt erregend auf die Schleimhäute des Magens und Darmkanals, sowie der Luftwege und wird bei Blähungen, Krämpfen der Kinder, chronischen Katarrhen, sowie zur Vermehrung der Milchabsonderung verordnet. Das Oel tödtet Insecten und ist in neuester Zeit gegen Krätze empfohlen worden. Die Samen gehören zu den Semina quatuor calida majora und machen einen Hauptbestandtheil des unter dem Namen Mannheimer Wasser bekannten Liqueurs aus. Auch als Gewürz, namentlich an Backwerk wird der Anis vielfach benutzt, und bildet deshalb einen bedeutenden Handelsartikel.

— peregrina L. In Südeuropa und Taurien, und P. aromatica M. Bib., Iberien, Caucasus, sind ebenso aromatisch, aber etwas schärfer als der Anis und werden wie dieser gebraucht.

Berula angustifolia Koch. (*Sium angustifolium L.*) Schmalblätterige Berle. Europa, Mittelasien. Das Kraut, welches (wol mit Unrecht) für narkotisch scharf gehalten wird, war als Herba Sii vel Berulae officinell und als Diureticum gebräuchlich, die Samen kommen bisweilen anstatt der Wasserfenchelsamen in den Apotheken vor; die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen.

Sium latifolium L. Breitblätteriger Merk, Wassermerk, Wasser-Pastinak. In ganz Europa. Man gebrauchte sonst von dieser bitterlich scharf schmeckenden Pflanze Kraut und Wurzel, Herba et Radix Sii palustris s. Pastinacae aquaticae, als reizendes, harntreibendes Mittel. Sie enthält jedoch ein narkotisches Gift und sind Vergiftungsfälle constatirt, daher jedenfalls Vorsicht bei ihrem Gebrauche erforderlich ist, obschon man in Italien die jungen Blätter als Salat geniesst. Die Samen werden bisweilen mit dem Wasserfenchel verwechselt.

— Sisarum L. Zuckerwurz, Zuckermerk, Klingelrübe. Aus Asien stammend, in Europa cultivirt. Officinell ist die Wurzel, Radix Sisari, die von älteren Aerzten als specifisch wirksam gegen Merkurialspeichelfluss gehalten ward. Sie wird als diätetisches Mittel in Brustkrankheiten verordnet, mehr jedoch als ein nahrhaftes Gemüse und im Salat verspeist. Auch lässt sich Zucker und Brandwein aus ihr darstellen. Unter Kaiser Tiberius musste sie als Tribut nach Rom gebracht werden.

— Ninsi Thbg. Chinesische Ninsidolde. In China und Japan häufig cultivirt. Officinell ist die Wurzel, Radix Ninsi vel Ninsing, indianische Kraftwurzel, Ninsingmerkwurzel, die anfangs als Arzneimittel hochgeschätzt, bald aber, da sie vor der Zuckerwurz Nichts voraus hat, wieder vergessen ward. In ihrer Heimath gilt sie noch jetzt sehr viel und wird als bestes Surrogat der Ginseng-Wurzel gerühmt.

— graecum Lour. In Cochinchina. Die Samen dienen als Blähungen und Harn treibendes Mittel, die jungen Blätter als Gemüse.

Bupleurum rotundifolium L. (*B. perfoliatum Lam.*) Rundblättriges Hasenohr, Durchwachs, Durchbruch. In Mittel- und Südeuropa. Officinell waren Kraut und Samen, Herba et Se-

men Perfoliatae, als Wundmittel zur Zertheilung von Kröpfen und andern Geschwülsten, sowie gegen Brüche beim Vieh gebräuchlich, indem man sie zerquetscht und mit Speisen mischt. Wird angebaut.

Bupleurum falcatum L. Sichelblättriger Durchwachs. Kraut und Wurzel waren als Herba et Radix Bupleuri s. Costae bovis v. Auriculae leporis officinell, ersteres gegen Wunden, letztere als Fiebermittel im Gebrauch.

— protractum Lk. (*B. subovatum Hoppe.*), im südlichen Europa, wurde ebenso wie B. rotundifolium angewendet.

— fruticosum L. Strauchartiges Hasenohr. In Griechenland und Italien häufig. Ist das Seseli aethiopicum des Dioscorides, dessen Wurzel und Früchte bei chronischem Husten, Athembeschwerden, als Emmenagogum und Diureticum angewendet wurden.

— aristatum Bartl. (*B. Odontites Autor. Odontites luteola Hffm.*) Borstiger Durchwachs. In Krain, Südtyrol u. s. w. Officinell waren die Blätter, Hb. Odontitis luteae, im Absud gegen Zahnschmerzen gebraucht.

5. Gruppe. **Seselineae.**

Lichtensteinia pyrethrifolia Cham. et Schl. und L. inebrians Eckl. et Zeyh. (*Oenanthe inebrians Thbg.*) Am Cap. Aus den Wurzeln beider Arten bereiten die Hottentotten ein berauschendes Getränk.

Oenanthe Phellandrium Lam. (*Phellandrium aquaticum L.*) Wasserfenchel, Rossfenchel, Wasserkörbel. In ganz Europa. Die scharf aromatischen Samen sind als Semen Phellandrii v. Foeniculi aquatici officinell und genossen einst den Ruf eines Specificums gegen die Lungenschwindsucht. Sie sind bei Lungenschleimflüssen und Schleimasthma recht wirksam und wegen ihrer urintreibenden Eigenschaft auch bei Wassersucht nicht selten im Gebrauch.

— crocata L. Giftige Rebendolde. In Frankreich und England heimisch. Alle Theile der Pflanze sind sehr giftig und kommen in ihrer Wirkung mit dem Schierling überein. Die frischen Wurzeln erregen auf der Haut einen heftig juckenden, brennenden Ausschlag, während die aus Irrthum genos-

senen Wurzelknollen tödtliche Vergiftungen hervorrufen. Gleichwol waren Wurzel und Kraut an einigen Orten als Radix et Herba Oenanthes succo croceo gebräuchlich.

Oenanthe fistulosa L. Röhrige Rebendolde. Sehr gemein auf sumpfigen Wiesen, in Gräben u. s. w. Unter der Bezeichnung Herba Oenanthes aquaticae s. Filipendulae aquaticae war das giftartig wirkende Kraut als Urin treibendes Mittel officinell.

— pimpinelloides L. Pimpinellblättrige Rebendolde. In Südeuropa. Die Wurzeln waren sonst als Radix Oenanthes s. Filipendulae tenuifoliae officinell; sie haben einen dem Pastinak ähnlichen Geschmack und können ohne Nachtheil gegessen werden.

— Lachinalii Gmel. (*O. pimpinelloides Pollich.*) und O. peucedanifolia Pollich., beide in Deutschland, sollen gefährliche Eigenschaften besitzen, ebenso O. incrassans Bory. in Griechenland.

— apiifolia Brot. In Portugal. Wird für ebenso giftig als O. crocata gehalten.

Annesorhiza capensis Cham. et Schl. Cap'sche Aniswurzel. Die anisartig wolschmeckende Wurzel (*Anyswortel*) wird am Cap auf verschiedene Weise zubereitet gegessen und auch als Küchengewürz gebraucht.

Aethusa Cynapium L. Garten-Gleisse, kleiner oder Garten-Schierling, Hundspetersilie. In ganz Europa gemein. Ist narkotisch-scharf und wird bisweilen für den Fleckschierling, noch häufiger jedoch als Petersilie eingesammelt. Das Kraut dient zu beruhigenden Umschlägen, den ausgepressten Saft hat man in Ungarn gegen Nierengries angewendet.

— segetalis Bönningh. und A. cynapioides M. Bib. im südöstlichen Europa, sind ebenfalls giftig.

Foeniculum vulgare Gärtn. (*Anethum Foeniculum L. F. officinale All. F. dulce Lk.*) Gemeiner Fenchel. In Südeuropa einheimisch. Alle Theile riechen und schmecken sehr angenehm aromatisch, dem Anis ähnlich. Officinell sind Kraut, Wurzel und Samen, Herba, Radix et Semen Foeniculi vulgaris s. acris. Das Kraut, jetzt kaum noch im Gebrauch, wurde äusserlich bei Entzündung der Brüste, innerlich gegen Gelb-

sucht und Menstruationsleiden u. s. w. angewendet und wird jung von den Italienern als Gemüse genossen, wie schon die alten Römer die jungen Sprossen mit Essig und Salz einmachten und verzehrten. Auch die Wurzel wird nur noch selten gebraucht, um so häufiger die Samen, die ein ätherisches Oel, Oleum foeniculi aethereum, enthalten und wegen ihrer Milde, Säure tilgenden und Blähungen treibenden Eigenschaft vorzüglich in der Kinderpraxis beliebt sind. Das Oel wird zur Tödtung von Ungeziefer benutzt.

Foeniculum officinale Mérat et Lens. Officineller oder Florentiner Fenchel. Vorzüglich in Italien vorkommend. Die Samen, römischer oder süsser Fenchel, Semen Foeniculi romani s. cretici s. dulcis, riechen und schmecken wie der gemeine Fenchel, aber angenehmer und stärker.

— dulce Mérat et Lens. (*Anethum dulce DC.*) Anisfenchel, griechischer Kümmel, süsser Fenchel. Die Früchte sind viel grösser als die des gemeinen Fenchels und schmecken sehr fein und angenehm. Sie dienen in Italien zu Tischliqueuren, Zuckerbäckerwaaren und Backwerk; die jungen Triebe werden unter dem Namen *Finocchio dolce*, die Stengel als Salat oder auch als Gemüse gegessen. Es ist diess der wahre Kümmel der griechischen Aerzte.

— piperitum DC. (*Anethum piperitum Bert.*) Die Früchte sind schärfer aromatisch, fast beissend pfefferartig und werden in Sicilien *Finocchio d'Asino*, Eselsfenchel, genannt.

— Panmorium DC. (*Anethum Panmorium Roxb.*) Indischer Fenchel. Wird in Indien statt des gemeinen Fenchels cultivirt.

— azoricum Mill. (*F. romanum Hoffm.*) Azorischer Fenchel. Auf den Azoren wie unser Fenchel gebraucht.

— Chamarea capensis Eckl. et Zeyh. (*Foeniculum capense DC.*) Cap-Fenchel. Am Cap. Die Wurzel ist fleischiger, riecht und schmeckt fenchelartig und wird als Gemüse genossen (*Fenchelwortel*). Soll auch daselbst wie Seife benutzt werden.

Seseli tortuosum L. (*Marathrum tortuosum Lk.*) Gedrehter Sesel, gallischer Kümmel. Südeuropa. Die kräftig aromatisch riechenden und scharf gewürzhaft-bitter schmeckenden Früchte waren als Semen Seseleos massiliensis, französi-

scher Berg- oder Rosskümmel, officinell und standen als herzstärkendes, Blähungen, Würmer und Urin treibendes Mittel im Ansehen, wurden auch als Hausmittel bei fehlendem Monatsfluss gebraucht.

Seseli Hippomarathrum L. (*Hippomarathrum vulgare Lk.*). Gemeiner Pferdefenchel. In Südeuropa. Wurde früher wie die vorige gebraucht.

— gummiferum Sm. In Taurien einheimisch. Aus dem Stengel schwitzt ein aromatisches Gummiharz, das wie Opoponax zur Zertheilung von Drüsenverhärtungen gebraucht wird.

Libanotis vulgaris DC. (*L. montana All. Athamanta Libanotis L. Seseli Libanotis Koch.*) Gemeine Weihrauchwurz. In Mitteleuropa. Die Wurzel ist sehr gewürzhaft und in der Schweiz als Volksmittel wie andere aromatische Kräuter gebräuchlich.

Cnidium diffusum DC. (*Ligusticum diffusum Roxb.*) Bengalische Brenndolde. Bengalen. Die aromatischen Früchte sind dort bei Krankheiten des Rindviehes und anderer Hausthiere im Gebrauch.

— venosum Koch. (*Selinum sylvestre L.*) Mittel-Deutschland, Sibirien. (Von Stockes als Arzneipflanze aufgeführt).

Trochiscanthes nodiflorus Koch. (*Ligusticum nodiflorum Vill.*) Nacktblütige. Nageldolde. Oberitalien, Dauphinée. Ist das Ligusticum der Alten, das als Carminativum und Emmenagogum gebraucht wurde.

Athamanta macedonica Spr. (*Bubon macedonicum L.*) Macedonische Augenwurzel oder Petersilie. In Macedonien, Griechenland, dem nördlichen Afrika einheimisch. Die sehr angenehm riechenden und schmeckenden Früchte waren als Semina Petroselini macedonici s. Apii petraei officinell, und schrieb man ihnen nervenstärkende, blähungstreibende, diuretische und emmenagogische Kräfte zu. Nach Loureiro schützen die in die Kleider gelegten Blätter gegen Insectenstiche. In Frankreich und Italien wird die möhrenartige Wurzel als Salat gegessen.

— cretensis L. (*Libanotis cretica Scop. Athamanta annua Sibth.*) Cretische Augenwurz, Möhrenkümmel, Hirschwurz. Auf den europäischen Alpen und Voralpen. Die scharf aromatischen Früchte, Semina Dauci cretici v. candiani s. Myrrhi-

dis annuae s. Sem. Athamanthae Ph. Gall., standen im Alterthum (*Δαῦκος κρητικὸς* Diosc.) als ein reizendes, magenstärkendes, harntreibendes Arzneimittel, das selbst Blasensteine lösen sollte, in hohem Ansehen; sie gehörten zu den 4 kleineren erwärmenden Samen, bildeten einen Bestandtheil des Theriaks und des *Eau captiale*.

Athamanta Matthioli Wulf. (*Seseli Turpith L.?*) Matthioli's Augenwurz, unächter Turpith. In Krain, Steiermark, im Litorale. Besitzt die Eigenschaften der vorigen und wurde früher als Radix Mei benutzt; die Wurzel ist essbar.

— sicula L. (*Bubon garganicum Ten.*) In Sicilien und Südeuropa. Die Wurzel ist wie Sellerie geniessbar.

— ? chinensis Lour. (*Cnidium Monnieri Cass. Selinum Monnieri L.*) In Cochinchina und China einheimisch und bei Krankheiten des Uterinsystems angewendet.

Ligusticum scoticum L. (*Angelica scotica Lam.*) Schottische Möhrenwurz, an nördlichen Meeresufern vorkommend, wird in Kamschatka als Zuthat zu den Fischen gegessen.

Anisotoma glacialis F. Müll. Ungleichmund. In Neuholland. Die Wurzel wird als Gemüse genossen.

Silaus pratensis Bess. (*Peucedanum Silaus L. Sium Silaus Roth. Cnidium Silaus Spr.*) Silau-Rossfenchel, Rosskümmel, falsche Bärwurz. Ganz Europa. Früher waren Kraut, Wurzel und Same als Herba, Radix et Semen Silai v. Seseleos pratensis v. Saxifragae anglicae, als Blähungen und Harn treibendes Mittel im Gebrauch, in England selbst zur Auflösung der Blasensteine. Die jungen Blätter werden vom Vieh sehr gern gefressen.

Meum athamanticum Jacq. (*Athamanta Meum L. Aethusa Meum Murr. Seseli Meum Scop.*) Haarblättrige Bärwurz, Bärendill, Mutterwurz, Schweinefenchel. Auf den Alpen und Voralpen. Officinell ist die Wurzel, Radix Mei s. Mei athamantici s. Anethi ursini s. Foeniculi ursini. Sie ist bitterlich, beissend gewürzhaft und wurde bei Verdauungsschwäche, Schleimasthma, typhösen und intermittirenden Fiebern, sowie als Emmenagogum benutzt, jetzt nur noch von Thierärzten gebraucht. Im Neapolitanischen wird sie häufig statt Meisterwurzel verkauft (Tenore).

Meum Mutellina Gärtn. (*Phellandrium Mutellina L.*) Alpen-Bärwurzel. Auf den deutschen Gebirgen. Die Wurzel war als Radix Mutellinae officinell und wurde oft anstatt der Radix Mei gesammelt und ebenso gebraucht. Die Blätter sind ein sehr gutes Futterkraut der Alpenwiesen.

Crithmum maritimum L. (*Cachrys maritima Spr.*) Bacillenkraut, Seefenchel. An den Ufern des mittelländischen Meeres, in Oestreich und England. Hat einen sellerieähnlichen Geruch und bitterlich salzigen Geschmack, und war als Herba Crithmi s. Foeniculi marini s. Sancti Petri officinell. Sie fördert die Verdauung und wirkt stark diuretisch, soll auch wurmwidrige Eigenschaften besitzen. In Essig eingelegt dient das Kraut als Gewürz, sowie als Salat. Auch die Früchte und Wurzel sind angenehm gewürzhaft und waren ebenfalls gebräuchlich.

6. Gruppe. **Pachypleureae.**

Krubera leptophylla Hoffm. (*Tordylium peregrinum L.*) Kleinblättrige Krubere. Südeuropa, Orient. Die aromatische Wurzel wird als Gemüse gebraucht.

7. Gruppe. **Angeliceae.**

Levisticum officinale Koch. (*Ligusticum Levisticum L. Levisticum vulgare Reichb. Angelica Levisticum All.*) Gebräuchlicher Liebstöckel. In Mitteleuropa. Officinell ist die Wurzel, Radix Levistici s. Ligustici s. Laserpitii germanici, früher auch das Kraut, die Samen und hohlen Stengel (Fistulae Ligustici). Die Wurzel hat einen eignen, stark-aromatischen Geruch, einen süsslichen, scharf gewürzhaften Geschmack, und enthält frisch einen blassgelben, harzigen Milchsaft, sowie ätherisches Oel. Sie wirkt vorzugsweise als kräftiges Reizmittel auf die Nieren und wird daher bei Wassersucht gebraucht. Die Romanen kochen die Blätter mit Borsch, setzen sie auch eingemachten Gurken zu.

Angelica sylvestris L. (*Imperatoria sylvestris DC. Selinum Angelica Roth.*) Wald-Engelwurz, wilde Angelika. Ueberall verbreitet. Die Wurzel, Radix Angelicae sylvestris, wird bisweilen statt der ächten Engelwurz in den Apotheken

gehalten, jetzt nur als Hausmittel, in Süditalien als *Radice di Brocula* gegen Krätze gebräuchlich. Das Pulver der Früchte wird auf den Kopf gestreut um das Ungeziefer zu tödten. Die jungen Triebe sind essbar, und werden in der Moldau und Walachei häufig mit Zucker eingemacht, auch dem Brandwein beigemischt.

Angelica montana Schleich. (*A. Razoulii All.*) Berg-Engelwurz. Wird in Südeuropa häufig statt der ächten Engelwurz gesammelt.

— lucida L. Glänzende Engelwurz. In Nordamerika. Die Wurzel, Rad. Angelicae lucidae, schmeckt scharf aromatisch, sellerieartig, und wird von den Indianern sowol als Arzneimittel, wie als Gewürz hochgeachtet. Wegen ihrer besonderen Wirkung bei Leibschmerzen wird sie *Belly-ach root* (Bauchwehwurzel) geheissen. Die Wurzel soll als Gemüsepflanze der Cultur werth sein.

Archangelica officinalis Hoffm. (*Angelica Archangelica L. A. officinalis Mönch. Selinum Angelica L.*) Garten-Angelike. Engelwurzel, Brust-, Luft- oder Zahnwurzel. In Gebirgsgegenden Europas. Die Wurzel, Radix Angelicae sativae, riecht sehr angenehm gewürzhaft, schmeckt scharf aromatisch bitter und enthält als wirksame Bestandtheile ätherisches Oel, scharfes Weichharz (*Angelicin*) und bittern Extractivstoff und ein kräftiges, die Verdauung beförderndes, die Sekretionen der Schleimhäute vermehrendes Arzneimittel, das bei chronischen Katarrhen, typhösen Fiebern, auch äusserlich zu belebenden Einreibungen Anwendung findet. Im hohen Norden, aber auch im südöstlichen Europa werden die Stengel wie die ganze Pflanze gegessen, die Wurzel in Norwegen unter das Brod gemengt, in Deutschland wird sie nicht selten in Zucker eingemacht. Auch wird die Wurzel zur Darstellung eines kräftigen Brandweins (Cholera-Liqueur) benutzt.

— littoralis Ag. (*Angelica littoralis Fr.*) Meerstrands-Engelwurz. Norddeutschland, Schweden. Wird wie die vorige, von der sie nur eine Abart zu sein scheint, gebraucht.

— decurrens Ledeb. In Nordasien wie die Wald-Engelwurz im Gebrauche.

— Gmelini DC. In Sibirien, Kamtschatka. Wird daselbst Petersilie genannt und als solche verwendet.

Archangelica atropurpurea Hoffm. (*Angelica atropurpurea L.*) Schwarzrothe Engelwurz. In Nordamerika. Ist daselbst anstatt der ächten Garten-Angelika im allgemeinen Gebrauch und besonders bei Koliken und Magenkrampf geschätzt. Die Stengel werden in Zucker eingemacht gegessen.

— nemorosa Ten. Hain-Engelwurz. Wird in Unteritalien statt der Angelica sylvestris gesammelt.

— moschata? Soll die Mutterpflanze der von Russland aus in den Handel gebrachten, aus Mittelasien stammenden und gegen Cholera empfohlenen Radix Sumbuli, Moschuswurzel, sein, die jedoch Andere von einer Imperatoria ableiten.

8. Gruppe. **Peucedaneae.**

Opoponax Chironium Koch. (*Laserpitium Chironium L. Ferula Opoponax Spr.*) Panaxkraut, herkulische Heilwurz. In Südeuropa und Kleinasien einheimisch. Die fleischige Wurzel enthält einen goldgelben Milchsaft, der durch Einschnitte gewonnen an der Luft erhärtet und ein Gummiharz bildet, das als Opoponax vel Gummi resina Opoponax, Panaxgummi, officinell ist. Es wirkt stark erhitzend, lösend, die Ab- und Aussonderungen fördernd, daher vorzugsweise bei chronischen Catarrhen, Schleimasthma, Menstruations- und Hämorrhoidalleiden von älteren Aerzten angewendet; äusserlich dient es als zertheilendes Mittel. Es ist dies die *πάνακες ἡρακλεῖον* des Dioscorides.

Scorodosma foetidum Bge. (*Ferula Asa foetida L.*) Stinkasand, stinkendes Steckenkraut. Vorzüglich in der persischen Provinz Khorassan wachsend. Aus den älteren armsdicken Wurzeln quillt beim Einschneiden ein Milchsaft, der an der Sonne erhärtet und den bekannten Stinkasand (vulgo Teufelsdreck), Asa foetida v. Gummi resina Asa foetida der Officinen, liefert, welcher unter den auf das Nervensystem des Unterleibes einwirkenden Arzneimitteln einen ausgezeichneten Rang einnimmt, und gegen die Krampfbeschwerden zumal der Hypochondristen und Hysterischen eine wahre Panacee ist. Trotz des höchst unangenehmen, knoblauchartigen Geruches dient der Stinkasand in Persien und zum Theil auch in Indien als Gewürz zu fast allen Speisen.

Narthex Asa foetida Falcon. *Busthôn* in Persien. Von Falconer als die ächte Asafötidapflanze aufgestellt und mit der Kämpferschen Pflanze für identisch gehalten, was jedoch nach neueren zuverlässigeren Nachrichten nicht der Fall ist, wenn sie auch eine Art Asand liefern mag.

Ferula Asa foetida Buhse. non L. (*Dorema Asa foetida Loftus.*) Khorassan. Wird von Buhse irrthümlich für die Kämpfer'sche Pflanze gehalten. Der Milchsaft derselben riecht ganz wie der von Scorodosma, und liefert möglicherweise, wie auch vorige Art, Asa foetida.

— persica W. Persisches Steckenkraut. Persien. Soll nach Pereira die Asa foetida in granis v. in lacrymis liefern. Irrthümlich wurde von dieser Pflanze das Sagapenharz, Gummi Sagapenum, hergeleitet.

— erubescens Boiss. (*F. persica Sims.*) Röthliches Steckenkraut. Persien. Nach Buhse die wahre Mutterpflanze des Galbanum, Gummi Galbanum, das vorzugsweise erregend auf die Schleimhäute der Lungen und des Darmkanals wirkt, äusserlich aber zu zertheilenden Pflastern benutzt wird.

— Scheiir Bge. In persischen Salzlehnsteppen. Enthält ein stark nach Galbanum riechendes Harz, was jedoch bis jetzt nicht verwerthet wird.

— Scowitziana DC. In Persien. Auch diese Pflanze sollte Gummi Sagapenum liefern.

— Hooshe Lindl. Ebendaselbst. Liefert ein dem Opoponax ähnliches Gummi, das bis jetzt noch keine Verwerthung gefunden.

— orientalis L. Orientalisches Steckenkraut. In Griechenland und dem Orient einheimisch. Wird von manchen Botanikern für die Mutterpflanze des Gummi Ammoniacum gehalten, das wahrscheinlich verschiedenen Ursprungs ist.

— communis L. (*F. nodiflora Sibth.*) Gemeines Steckenkraut. Südeuropa. Die Wurzel wurde von den griechischen Aerzten gegen Mutterblutfluss und Hysterie, das Mark der frischen Stengel gegen Blutspucken und Schlangenbiss, die Samen gegen Koliken angewendet. Die in Salzwasser eingemachten jungen Stengel sind ungemein zähe und dienten als die gewöhnlichen Züchtigungsinstrumente in den Schulen; auch wer-

den Schienen aus ihnen gefertigt. Es ist die Pflanze die Νάρθηξ Diosc., in deren markigem Stengel der göttliche Dulder Prometheus das Feuer vom Olympos holte, das er den Göttern entwendet.

Ferula sylvatica Bess. (*F. nodiflora Rochel. Ferulago sylvatica Reichb.*) Waldsteckenkraut. Volhynien, Podolien. Die citronenartigriechende Wurzel wurde in neuerer Zeit gegen Wechselfieber, Scrofeln und Gicht empfohlen.

— tingitana L. Afrikanisches Steckenkraut. In Nordafrika. Man sammelt von derselben ein dem Ammoniakgummi ähnliches Harz, das unter dem Namen afrikanisches Ammoniakgummi bekannt ist, jedoch nicht in den Handel kömmt, weil es sich beim Herabfallen mit Erde vermischt; es wird daher nur im Lande verbraucht. Nach Sprengel sollte es das als Arzneimittel, wie als köstliches Gewürz und Nahrungsmittel gleich berühmte Σίλφιον (Silphium) der Alten sein.

— Ferulago L. (*F. nodiflora Jacq. F. galbanifera Lob.*) Kretisches Steckenkraut. Auf Creta einheimisch. Wurde früher ebenfalls für die Mutterpflanze des Galbanum gehalten, weil die Früchte derselben häufig darin vorkommen. Die milchreiche Wurzel ist in neuerer Zeit gegen Wechselfieber empfohlen worden.

— geniculatum Guss. (*F. rigida Ten.*) Gegliedertes Steckenkraut. Südeuropa. In Griechenland arzneilich verwerthet (Fraas).

— foeniculacea Nutt. (*Pastinaca foeniculacea Spr.*) Am Missouri; F. nudicaulis Nutt. (*Smyrnium nudicaule Pursh.*) Am Columbiafluss und F. canadensis L. sind die drei in Nordamerika vorkommenden Arten dieser Gattung, von denen die eine derselben die sogenannte Biscuit-Wurzel liefert, die als ausgezeichnete Speise gerühmt wird und eine andere, *Poohpooh* genannt, welche von den Spekan-Indianern genossen wird.

Diserneston gummiferum Spach. et Jaub. (*Dorema ammoniacum Don. D. aureum Stocks. Peucedanum ammoniacum Nees.*) *Wéschak* der Perser, Ammoniakpflanze. Im nördlichen Persien und Armenien. Die Pflanze enthält in allen ihren Theilen einen Milchsaft, der von selbst ausfliesst und das Ammoniakgummi oder Ammoniakharz, Gummi v. Gummi resina

Ammoniacum liefert. Es kommt in seinen Heilkräften dem Asand nahe, ist aber schärfer und erregt vorzugsweise die Thätigkeit der Schleimhäute, daher es bei Lungenschleimflüssen, äusserlich zu reizenden und zertheilenden Pflastern häufig angewendet wird.

Eriosynaphe longifolia DC. (*Ferula longifolia Fisch.*) Langblätterige Banddolde. Südrussland. Die sehr langen, aromatischen und wolschmeckenden Wurzeln sind daselbst als Gemüse sehr beliebt.

Peucedanum officinale L. (*Selinum officinale Roth. S. Peucedanum Wigg.*) Officineller Haarstrang, Schwefelwurzel, Himmeldill, Saufenchel. In Mittel- und Südeuropa. Die scharf bitterlich schmeckende Wurzel, Radix Peucedani s. Foeniculi porcini, ist als einschneidendes, eröffnendes, die Verdauung kräftigendes Mittel, sowie als Diureticum und Emmenagogum, äusserlich gegen Skorbut und Krätze angewendet worden. Sie enthält Gummiharz, das als Gummi Peucedani, nach Art des Ammoniakgummis gebraucht ward, und einen krystallinischen Stoff, *Peucedanin*.

— italicum Mill. (*P. officinale Gouan.*) in Südfrankreich und Italien und P. parisiense DC. (*P. officinale Thuill.*) in Frankreich und dem Litorale, werden oft statt der vorigen Art eingesammelt und gebraucht.

— Cervaria Lapeyr. (*Selinum Cervaria Crantz. Athamanta Cervaria L. Ligusticum Cervaria Spr.*) Hirschwurzel, grosse Bergpetersilie, starrer Haarstrang. Mitteleuropa. Wurzel und Samen schmecken angenehm aromatisch und waren als Radix et Semen Cervariae nigrae seu Gentianae nigrae officinell und bei Magenschwäche, Wechselfiebern, Gicht und Wassersucht in Gebrauch. Wird jetzt nur noch in der Thierheilkunde, meistens als Bärwurzel, verwendet. Die Wurzel ist essbar.

— Oreoselinum Mönch. (*Selinum Oreoselinum Scop. Athamanta Oreoselinum L. Oreoselinum legitimum M. Bieb.*) Berghaarstrang, kleine Bergpetersilie, Grundheil. Mitteleuropa bis zum Kaukasus. Alle Theile der Pflanze riechen und schmecken angenehm gewürzhaft-bitter, enthalten ätherisches Oel und einen eigenthümlichen krystallinischen Stoff, *Athamantin*. Wurzel,

Blätter und Früchte waren als Radix, Herba et Semen Oreoselini officinell und als magenstärkendes schleimlösendes, harn- und schweisstreibendes Mittel bei Verschleimung und Verstopfung der Eingeweide, Wechselfieber, Gelbsucht u. s. w. gebräuchlich, werden auch heute noch bisweilen benutzt. Nicht selten wird statt ihrer die Wurzel von Silaus pratensis Bess. gesammelt.

Peucedanum montanum Koch. (*P. austriacum Koch.*) Berg-Haarstrang. Süd- und Osteuropa. Die Wurzel enthält einen weissen, bittern, übelriechenden Saft, der in Kurland gegen Epilepsie angewendet wird.

Thysselinum palustre Hoffm. (*Peucedanum palustre Mönch. Selinum palustre L.*) Sumpfsilge, Elsenich, wilder Bertram, wilder Eppich. Die Wurzel war als Radix Thysselini v. Olsnitii officinell. Sie besitzt einen starken aromatischen Geruch, scharf beissenden Geschmack und war schon im Mittelalter als heilkräftig gegen Epilepsie geschätzt, wie sie denn noch heute in Russland als Volksmittel gegen diese Krankheit dient, auch ist sie in neuester Zeit von Aerzten wieder aus der Vergessenheit gezogen worden. Die Russen bedienen sich der Wurzel statt Ingwer.

Pteroselinum alsaticum Reichb. (*Cnidium alsaticum Spr. Peucedanum alsaticum L.*) Flügelsilge. Südeuropa. Früher wie Peucedanum Cervaria im Gebrauche.

Imperatoria Ostruthium L. (*Peucedanum Ostruthium Koch.*) Wahre Meisterwurz, Kaiserwurz. Auf den mittel- und südeuropäischen Gebirgen. Die Wurzel, Radix Imperatoriae s. Ostruthii, riecht angenehm und durchdringend aromatisch, schmeckt brennend, gewürzhaft-bitter und enthält als wirksame Bestandtheile ätherisches Oel und eine eigenthümliche, scharf pfefferartig schmeckende krystallinische Substanz, *Imperatorin.* Sie stand früher in grossem Ansehen (Remedium divinum Hoffmann) und wurde als kräftig excitirendes Mittel bei Verdauungsschwäche, Verschleimung, typhösen Fiebern u. s. w. vielfach gebraucht. Sie wird auch dem grünen Schweizerkäse beigemengt.

Bubon Galbanum L. (*Selinum v. Agaryllum Galbanum Spr. Ferula galbanifera Commel.*) Galbankraut, und B. gummiferum

L. (*Selinum gummiferum Spr.*) in Südafrika, wurden für Mutterpflanzen des G. Galbanum gehalten; sie enthalten beide einen weissen, stark riechenden, aber vom Galbanum völlig verschiedenen Milchsaft, der auch kaum als Arzneimittel gebräuchlich ist·

Anethum graveolens L. (*Selinum Anethum Roth. Pastinaca A. Spr.*) Gemeiner oder Gartendill, Kümmerlings-, Gurkenkraut. In Südeuropa einheimisch, bei uns verwildert. Die Samen, Semen Anethi, riechen und schmecken stark aromatisch, enthalten ein ätherisches Oel, Oleum aethereum Anethi (Ph. Hann.), und wirken im Allgemeinen dem Anis ähnlich gegen fehlerhafte Verdauung, Blähungen u. s. w., besonders zur Vermehrung der Milchabsonderung (mit heisser Milch, Ammenthee). Auch Kraut und Blüten waren früher officinell. Am bekanntesten und verbreitesten ist jedoch der Gebrauch der Pflanze als Küchengewürz, zum Einlegen der Gurken, zu Sauçen etc.

— segetum L. (*Meum segetum Guss.*) Ackerdill, in Südeuropa und Persien, wird ganz ebenso benutzt.

— Sowa Roxb. In Bengalen werden die Samen statt der gewöhnlichen Dillsamen gebraucht.

Archemora rigida DC. (*Pastinaca rigida Spr. Sium rigidum L.*) Starre Sumpfdolde und

— ambigua DC. (*Sium longifolium Pursh.*) Zweifelhafte Sumpfdolde, in Südamerika, sind beide giftig.

Pastinaca sativa L. Gemeiner Pastinak, Pasternak. Sehr gemein, auch in den Gärten kultivirt. Die kultivirte Pflanze hat eine dickere, fleischigere Wurzel von süssem, wenig gewürzhaftem Geschmack, enthält Zucker, Syrup und verschiedene Salze und dient häufig zur Nahrung, obschon sie von Vielen verschmäht wird. Namentlich soll eine Form, Bastard- oder Siamer Pastinak, von besonders angenehmem Geschmack, und die Wurzel sein, die Kaiser Tiberius jährlich aus Deutschland, (Gelduba am untern Rhein) nach Rom bringen liess. Auch die jungen Blätter werden hier und da als Gemüse genossen. Arzneilich hat man die Wurzel des zahmen Pastinaks, Radix Pastinacae sativae, als diätetisches Mittel Schwindsüchtigen verordnet, aber auch gegen Steinbeschwerden und leichte Wechselfieber angewendet, während die stark und unangenehm

riechenden, ätherisches Oel enthaltenden Früchte, Semina Pastinacae, vorzugsweise bei Krankheiten der Harnwerkzeuge benutzt werden. Die alten Wurzeln sowol der kultivirten als wilden Formen sollen bisweilen narkotische Eigenschaften entwickeln, und obwol diess noch vielfach bezweifelt wird, so steht soviel fest, dass kein Thier die Pflanze berührt.

Pastinaca Sekakul Russ (*P. dissecta Vent. Tordylium suaveolens Delil.*) Sekakul-Pastinak. In Aegypten und Syrien einheimisch. Die Wurzel ist sehr wolschmeckend und wird die Pflanze desswegen cultivirt. Sie gilt auch als Aphrodisiacum und ist bei den Arabern unter dem Namen *Sekakul* eben so geschätzt wie die Ginsengwurzel bei den Chinesen.

Heracleum Sphondylium L. (*Sphondylium Branca ursina All.*) Gemeine falsche Bärenklaue, gemeines Heilkraut. In ganz Europa. Wurzel-Blätter waren als Rad. et Herba Brancae ursinae spuriae s. germanicae v. Sphondylii officinell, erstere ist brennend bitter und wurde gegen Weichselzopf, Ruhr, Epilepsie u. s. w. gebraucht; das Kraut diente als gelind auflösendes und zertheilendes Mittel, die Samen wurden in neuerer Zeit gegen hysterische Krämpfe empfohlen. Die äussere Rinde des Stengels röthet die Haut, die jungen Triebe und Blätter dienen in Kamschatka als Gemüse und zu der beliebten Kohlsuppe, die Wurzel zur Darstellung von Zucker und Brandwein. Ist als Kaninchenfutter besonders geschätzt.

— sibiricum L. (*H. flavescens Baumg.*) Sibirische Bärenklau. In Taurien und Sibirien. Ist ebenfalls zuckerreich und wird wie die vorige benutzt.

— lanatum Michx. Wolliges Heilkraut, Kuhpastinak, Meisterwurz. In den nördlichen und mittleren Staaten der amerikanischen Union einheimisch. Die ganze Pflanze riecht stark und unangenehm, und soll giftig sein; die Wurzel ist scharf und soll frisch auf die Haut gelegt Blasen ziehen. Letztere, Radix Heraclei (Ph. Am.), wird als diuretisches, expectorirendes und krampfstillendes Mittel angewendet, aber auch bei Verdauungsschwäche, Flatulenz und Magenkrampf sowie als ganz besonders wirksam gegen Epilepsie gerühmt. Die Blät-

ter werden innerlich bei mannichfachen Beschwerden, äusserlich als Rubefaciens und zu erweichenden Umschlägen, die Samen als auswurfbeförderndes Mittel benutzt. Die Indianer bedienen sich der ausgehöhlten Stengel, um die Stimme der männlichen Thiere nachzuahmen und so die weiblichen in Schussweite zu locken.

Heracleum cordatum Presl. Herzförmiges Heilkraut. In Sicilien einheimisch. Die schwärzliche, starkriechende Wurzel, Rad. Angelicae, wird daselbst anstatt der Engelwurz gebraucht.

— gummiferum Willd. (*H. pubescens M. Bieb. H. pyrenaicum Gusson.*) Gummigebendes Heilkraut. Südeuropa, Caucasus. Wurde früher für die Mutterpflanze des Ammoniakgummi gehalten; besitzt übrigens gleiche Eigenschaften mit H. Sphondylium, desgleichen

— Panaces L. in Sicilien; H. longifolium Jacq. in Oestreich; H. angustifolium L. im mittleren und östlichen Europa. Aus ersterer wird ein angenehmer Liqueur bereitet.

— tuberosum Mol. Chili. Die Wurzel wird daselbst gegessen.

Hasselquistia aegyptiaca L. (*Tordylium aegyptiacum Lam.*) Aegyptisches Drehkraut. In Syrien und Aegypten. Die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen.

Tordylium officinale L. Officinelles Drehkraut. In Südeuropa, England, im Orient wachsend. Die gelind aromatischen Früchte waren als Semen Tordylii v. Seseleos cretici gegen Nieren- und Blasenkrankheiten im Gebrauch; die Türken essen die jungen Blätter als Salat, desgleichen die Italiener unter dem Namen römische Pimpinelle.

— apulum L. In Italien wie vorige gebraucht.

Diplotaenia cachrydifolia Boiss. Doppelband. In einzelnen Gegenden Nordpersiens ungemein häufig und *Schebst Dschiasies* genannt, liefert ein so ausgezeichnetes und ausgiebiges Futter, dass dort sehr grosse Heerden gehalten werden.

10. Gruppe. Cumineae.

Cuminum Cyminum L. Kreuzkümmel, römischer oder ägyptischer Kümmel. In Aegypten und Aethiopien einheimisch, in Südeuropa cultivirt. Die Samen, Semina Cumini s. Cymini, wirken stärker, aber weniger angenehm als der gewöhnliche

Kümmel, und enthalten ätherisches Oel, Ol. aethereum Cumini, das gegen Magenkrämpfe Hysterischer besonders wirksam ist. Er wird nicht so häufig als der gewöhnliche Kümmel als Gewürz gebraucht, nur in Holland dient er allgemein zur Würzung der Käse.

Cuminum hispanicum Mérat et Lens. in Südeuropa und C. minutum D'Urville auf der Insel Kos, werden ebenso gebraucht.

11. Gruppe. **Thapsieae.**

Thapsia Garganica L. Garganus-Thapsie, falscher oder spanischer Turpith. Im südlichsten Europa und im nördlichen Afrika einheimisch. Die graue, innen weisse, rübenartige Wurzel enthält einen harzigen, weissen, ätzenden, heftig purgirenden Milchsaft und war als Radix Turpethi spurii officinell, jedoch ihrer grossen Schärfe wegen meist nur äusserlich bei chronischen Hautkrankheiten im Gebrauche. Der Saft wird in neuester Zeit zu blasenziehenden Pflastern benutzt, die ebenso schnell, dabei milder wirken sollen, als die Kanthariden. Die griechischen und römischen Aerzte wandten die Wurzel (*θαψία* Theophr.) auch innerlich gegen Husten, am Ende von Lungenentzündungen, die Blätter gegen Durchfälle an, während sie den sehr verdünnten Saft als Brechmittel nach starkem Rausche benutzten. Auch als Wundmittel soll derselbe sehr geschätzt gewesen sein, wie denn Kaiser Nero sein Gesicht, wenn es bei seinen nächtlichen Streifereien zerprügelt worden, damit geheilt haben soll. Die Araber brauchen ihn noch heute als Purgans.

— Sylphium Viv. In Nordafrika. Sollte wie auch die vorige die Mutterpflanze des Hippocratischen Sylphium kyrenaicum sein. (S. Ferula tingitana).

— villosa Lam. Zottiges Böskraut, *Malherbe.* In Südeuropa und Nordafrika. Die ekelhaft bittere, scharfe Wurzel war in Spanien als Radix Turpethi gegen Hautkrankheiten gebräuchlich und wird von den Mauren noch heute so angewendet.

— Asclepium L. Aeskulaps- oder wahre Thapsie, schmalblättriges Böskraut, *Panacée d'Esculape.* In Unteritalien und Griechenland. Ist die *θαψία* des Dioscorides, deren Wurzelrinde sowie der in der Sonne eingedickte Wurzelsaft als Pur-

gir- und Ableitungsmittel bei Lungenleiden und Gliederschmerzen benutzt wurde, während man den schwächer wirkenden Blättersaft gegen Eingeweidewürmer anwendete. Die Wurzel wird noch heute in Spanien gegen Rheumatalgieen gebraucht.

Thapsia foetida L. Stinkende Thapsie, wilder Turpith. In Südeuropa einheimisch, kommt, wie auch Th. maxima Mill. in Spanien, in ihren Eigenschaften mit Th. villosa überein.

Auch die in Portugal häufig benutzte Ourivalwurzel, Radix Ourivali, die in Substanz genommen, starkes Erbrechen mit Durchfall erzeugt, gehört wahrscheinlich einer Thapsie an. Man hat neuerlichst den eingedickten Milchsaft, welcher einen süsslichen, angenehmen Geschmack besitzt, als Heilmittel vorgeschlagen.

Cymopterus glomeratus DC. (*Ferula Palmella Hook. Thapsia glomerata Nutt.*) In den westlichen Staaten der Union. Die knollige Wurzel ist eine Lieblingsspeise der Pawnees Indianer.

Laserpitium latifolium L. Breitblättriges Laserkraut, weisse Hirschwurz, weisser Enzian. Die aromatische, scharf brennende Wurzel, Radix Gentianae albae s. Cervariae albae, sowie die Früchte, Semen Seseleos aethiopici, waren ehedem officinell, erstere als magenstärkendes, emmenagogisches und diuretisches Arzneimittel, während letztere vorzugsweise statt der von Tordylium gebraucht wurden.

Laserpitium Siler L. Rosskümmel, Berglaserkraut. Auf den deutschen Alpen und in Südeuropa. Die Wurzel ist der vorigen ähnlich, die Samen sind von kräftig aromatischem Geruch und Geschmack, beide waren als Radix et Semen Sileris s. Seseleos montani officinell; erstere dient den Alpenbewohnern als Gewürz und zum Kauen bei Zahnschmerzen, letztere, die ein blaues ätherisches Oel enthalten, als Urin und Blähungen treibendes Mittel. Die Pflanze war das von den Römern als Gewürz benutzte Ligusticum.

— Archangelica Wulf. (*L. Chironium Scop.*) Angelikablättriges Laserkraut. In Krain und auf den Sudeten. Die Wurzel, Radix Panacis Chironii s. Heraclii, liefert nach Boerhave einen gelben, scharfen, aromatischen Milchsaft, der zu einem dem Opoponax ähnlichen Gummiharz erstarrt. Die Samen sind gewürzhaft.

Laserpitium aquilegifolium Jacq. (*L. trilobum Crantz.*) Akelciblättriges Laserkraut. Südeuropa, Sibirien. Die Stengel werden von den Russen gegessen, die Samen sind ausserordentlich gewürzhaft.

— **gallicum** Scop. (*L. prutenicum L.*) Französisches Laserkraut. Südeuropa. Besitzt die Eigenschaften von L. latifolium.

— **gummiferum** Desf. (*Thapsia gummifera L.*) Gummigebendes Laserkraut. In Spanien und Portugal. Sollte nach Link das Sylphium cyrenaicum liefern, eine Ansicht die er später selbst aufgab.

— **glabrum** Crantz. Glattes Laserkraut. Europa. Die Wurzel enthält einen purgirenden, fast ätzenden Milchsaft.

12. Gruppe. Daucineae.

Orlaya grandiflora Hoffm. (*Caucalis grandiflora L. Platyspermum grandiflorum Mert. & Koch.*) Grossblumiger Breitsame. In Deutschland. Das Kraut, Herba Caucalidis, ist kräftig aromatisch und diente früher als diuretisches Mittel.

— **maritima** Koch (*Daucus maritimus β L. Caucalis maritima L.*) Meerstrands-Breitsame. Südeuropa und Nordafrika. Eröffnendes und harntreibendes Mittel; die jungen Sprossen werden als Gemüse genossen.

Daucus Carota L. Gemeine Möhre, Mohrrübe, gelbe Rübe, Karote. Sehr gemein. Officinell waren von der wildwachsenden Pflanze die bitterlich gewürzhaften Früchte, Semen Dauci sylvestris, als reizendes, Harn und Blähungen treibendes Mittel, das auch in neuerer Zeit wieder empfohlen ward. Wichtiger ist die cultivirte Pflanze, deren Wurzel, Radix Dauci sativi, reichlich Schleim und Karotenzucker, ausserdem ätherisches Oel und rothen Farbstoff (*Carotin*) enthält. Sie schmeckt süss aromatisch und wird arzneilich gegen Würmer gebraucht und zwar entweder roh oder der frisch ausgepresste oder eingedickte Saft (Roob Dauci); vorzugsweise aber hat man sie gegen katarrhalische Brustbeschwerden als Saft oder in Form von Möhrenstärkemehl, äusserlich gegen bösartige, selbst krebsartige Geschwüre benutzt, während das ätherische Oel in neuester Zeit als Emmenagogum angepriesen wurde. Ihre grösste Bedeutung je-

doch erhält die Wurzel durch ihre ökonomische Verwendung als allgemein beliebtes, leichtes und nahrhaftes Gemüse; auch kann man Brandwein aus ihr bereiten. Die Blüten sowol der wildwachsenden als der cultivirten dienen zum Rothfärben.

Daucus gummifer Lam. (*D. hispanicus Gouan.*) Gummitragende Möhre. In Südeuropa. Schwitzt ein Gummiharz aus, das man für eine Sorte Bdellium hielt, und zwar Bdellium siculum, das jedoch wahrscheinlich von der folgenden Art kömmt.

— Gingidium L. Glänzende Möhre. In Sicilien und Südeuropa. Das Gummi wird durch Einschnitte gewonnen, das Kraut galt als harntreibend und ward als Gemüse gegessen.

— guttatus Sibth. Betropfte Möhre. In Griechenland und Kleinasien. Daselbst früher (Staphylinus agrius Diosc.) arzneilich angewendet.

2. Unterfamilie. Campylospermae.

14. Gruppe. Caucalineae.

Caucalis daucoides L. (*C. leptophylla Pollich. Daucus platycarpus Scop.*) Haftdolde. Das aromatische Kraut, Herba Caucalidis, wurde früher als Diureticum gebraucht, die jungen Sprossen dienen als Gemüse. Südeuropa.

Turgenia latifolia Hoffm. (*Caucalis latifolia L.*) Südeuropa, Orient. Ebenso benutzt, auch als Gemüse.

15. Gruppe. Scandicinae.

Scandix Pecten W. (*S. Pecten Veneris L. Myrrhis P. V. All.*) Nadelkörbel, Venuskamm. Mitteleuropa. Das etwas scharf süssliche Kraut, Herba Scandicis s. Pectinis Veneris, wurde als schleimlösendes, eröffnendes und urintreibendes Mittel gebraucht.

— australis L. (*Myrrhis australis All.*) Italienischer Körbel. Südeuropa. Das Kraut, Herba Scandicis italicae, wurde wie die vorige (schon von Dioscorides) gebraucht; die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen.

— gilanica Gmel. Persien. Die Wurzel schmeckt süss, möhrenähnlich, und dient in der Heimath allgemein als Gemüse.

Anthriscus Cerefolium Hoffm. (*Scandix Cerefolium L. Cerefolium sativum Bess.*) Gemeiner oder officineller Gartenkörbel, Körbelkraut. Im südlichen und südöstlichen Europa, auch cultivirt. Riecht und schmeckt eigenthümlich, doch angenehm gewürzhaft, fast anisartig, und ist als Herba Cerefolii s. Chaerophylli als schleimlösendes, harntreibendes Mittel gebräuchlich. Der frisch ausgepresste Saft wurde bei Unterleibsstockungen, Wassersucht, Schwindsucht u. s. w. vielfach angewendet, das Kraut äusserlich zur Zertheilung von Milch- und Hämorrhoidalknoten und zur Bereitung der Körbelmolken. Wird jetzt hauptsächlich als Küchengewürz benutzt, aber auch als Salat gegessen.

— sylvestris Hoffm. (*Chaerophyllum sylvestre L. Anthriscus elatior Bess.*) Wilder Körbel, wilder Kälberkropf, Tollkörbel. Sehr gemein. Das beim Zerquetschen unangenehm aromatisch riechende Kraut, Herba Chaerophylli sylvestris v. Cicutariae, wurde zu Umschlägen bei brandigen Geschwüren gebraucht und soll narkotische Kräfte besitzen, was jedoch zweifelhaft erscheint, da die Wurzel und Blätter in manchen Orten als Gemüse genossen werden.

— vulgaris Pers. (*A. Caucalis M. Bieb. Scandix Anthriscus L. Chaerophyllum A. Lam.*) Klettenkörbel, Eselskörbel. Soll giftige betäubende Eigenschaften besitzen.

Chaerophyllum bulbosum L. (*Myrrhis bulbosa Spr.*) Knolliger Kälberkropf, Rüben- oder Knollenkörbel. In Europa, Asien häufig. Wegen des gefleckten Stengels wird die Pflanze bisweilen für Conium maculatum eingesammelt. In der Moldau und Wallachei, in Mittel- und Nordasien werden die Wurzelknollen theils als Salat, theils gekocht und gebraten wie Kartoffeln gegessen, und die Pflanze sogar deswegen cultivirt.

— temulum L. (*Myrrhis temula Gärtn. Scandix temula Roth.*) Taumelkörbel. Europa. Wird für giftig gehalten.

— aureum L. (*Myrrhis aurea Spr.*), Ch. hirsutum L., Ch. aromaticum L. in Mittel- und Südeuropa, Ch. tuberosum Royle. auf dem Himalaya und Ch. Prescotii DC. in Sibirien, sind mehr oder weniger in ihren Eigenschaften und Wirkungen dem Ch. bulbosum verwandt. Die Wurzel der letztgenannten Art wird in Sibirien gegessen.

Molospermum cicutarium DC. (*M. peloponnesiacum Koch.*) Schwielendolde. Süd- und Westeuropa. Soll narkotisch sein und wurde äusserlich gegen Brand gerühmt.

Myrrhis odorata Scop. (*Scandix odorata L. Chaerophyllum odoratum Lam.*) Wolriechende Süssdolde, Myrrhenkörbel, spanischer oder Aniskörbel. Die ganze Pflanze riecht und schmeckt angenehm, fast anisartig, und war als Herba Myrrhidis s. Cicutariae odoratae s. Cerefolii hispanici officinell, auch Wurzel und Samen waren gebräuchlich. Das frische Kraut wird zu Frühlingskuren verordnet, der ausgepresste Saft als Brustmittel; die getrockneten Blätter wurden als Tabak bei Asthma geraucht; während die Wurzel bei Schwindsucht im Gebrauch war. Die jungen Blätter dienten als Gemüse und Küchengewürz.

Osmorrhiza longistylis DC. und **O. brevistylis** DC. Duftwurzel, in Amerika, verdienen wegen des angenehmen, anisartigen Geruches ihrer Wurzeln Erwähnung.

16. Gruppe. Smyrneae.

Lagoecia cuminoides L. Hasenkümmel, kümmelartiger Federkropf. In Griechenland und im Orient. Die scharf aromatischen, kümmelartig schmeckenden Früchte kommen in ihren Heilkräften mit jenem überein. Auch die Blätter waren als Herba Cuminoides s. Cumini sylvestris gebräuchlich und haben einen stark kümmelartigen Geruch und Geschmack.

Echinophora spinosa L. Meerpastinak, dorniges Stachelkraut. In Südeuropa und im Orient. Die pastinakähnliche Wurzel wird in Frankreich gegessen.

— **tenuifolia** L. Zartblättriges Stachelkraut. In Griechenland. Ist das Πανακὲς Ἀσκληπιὸν des Dioscorides, dessen Blüten und Früchte gegen bösartige Geschwüre und Verhärtungen, innerlich aber gegen Schlangenbisse angewendet wurden.

— **trichophylla** Sm. Haarblättriges Stachelkraut. Am Ararat. Riecht äusserst stark und fast wie Galbanum.

Arctopus echinatus L. Igelstachliger Bärenfuss. Am Cap einheimisch. Die aromatische, harzreiche Wurzel wird als treffliches, Blut reinigendes Mittel geschätzt, auch gegen Tripper angewendet.

Cachrys odontalgica Pall. Zahnschmerzstillende Nussdolde. Im nördlichen Asien. Die möhrenartige Wurzel schmeckt sehr aromatisch, erregt Speicheln und dient in Sibirien gegen Zahnschmerzen, wird auch gegessen.

— Libanotis L. (*Hippomarathrum Libanotis Koch.*) Weihrauch-Nussdolde. In Sicilien und dem nördlichen Afrika heimisch. Wird für die erste Art der *Λιβανωτίς* Diosc. gehalten, deren Früchte und Wurzel als scharf reizendes Mittel im häufigen Gebrauche waren.

— cretica Lam. (*Athamanta cretica L.*) Cretische Nussdolde. Auf Creta, Cypern häufig. Die Früchte waren als nervenstärkendes, blähungtreibendes und diuretisches Mittel geschätzt, während die weihrauchduftende Wurzel ein gesuchtes Aromaticum war (Libanotis Theophr.).

— sicula L. (*C. pterochlaena DC. Hippomarathrum siculum Lk.*) Sicilische Nussdolde. Unteritalien, Griechenland. Wird für das Hippomarathron Diosc. gehalten, die als steinauflösendes, milchvermehrendes und emmenagogisches Mittel in grossem Rufe stand.

Prangos pabularia Lindl. Futter-Flügeldolde. In Thibet, der Tartarei und in Indien. Sie hat einen der Asa fötida ganz ähnlichen Geruch, bildet aber gleichwol ein beliebtes Gericht der Eingebornen und ist eine ausgezeichnete Futterpflanze, die in neuerer Zeit zur Cultur empfohlen ward. Es soll dies die Sylphiumpflanze des Arrian sein.

— ferulacea Lindl. (*Cachrys alata Hoffm. Laserpitium ferulaceum L.*) Steckenkrautähnliche Flügeldolde. In Griechenland und dem Orient einheimisch. Die Wurzel ist sehr lang, am obern Ende fast armsdick und enthält eine scharfe bitter-gewürzhafte Milch, sie wird für die zweite *Λιβανωτίς* Diosc. gehalten, die besonders bei Leiden der Gebärmutter gebraucht wurde.

— foeniculacea C. A. Mey. Fenchelähnliche Flügeldolde. Im Caucasus wie bei uns die Kamillen gebraucht.

Conium maculatum L. (*Coriandrum maculatum Roth.*) Gefleckter Schierling, grosser oder Erdschierling. In ganz Europa. Die Pflanze riecht und schmeckt widrig mäuseartig, und ist als Herba Cicutae majoris s. terrestris s. Conii macu-

lati officinell. Sie enthält als wirksamen Bestandtheil ein eignes Alkaloid, Coniin, das ungemein giftig ist und in neuester Zeit als ein beruhigendes Mittel bei Herzleiden, Neuralgien u. s. w. angepriesen ward. Auch die Blätter sind scharf narkotisch und werden besonders bei Krankheiten des Lymphsystems, bei Anschwellung und Verhärtung der Drüsen, Skrofeln und bösartigen, selbst krebsigen Geschwüren angewendet. Ebenso waren die Früchte als Semen Cicutae früher gebräuchlich. Merkwürdig ist es, dass die Ziegen diese Pflanze ohne Nachtheil fressen; auch die Romanen sollen die jungen Sprossen wie Hopfensprossen oder in Borsch gekocht essen (Czihak in der Bonplandia I. 247).

Arracacha esculenta DC. (*A. xanthorhiza Bancr. Conium Arracacha Hook.*) Essbare Arrakatscha. In Santa Fé und Caracas einheimisch. Die Wurzelknollen werden daselbst wie Kartoffeln gegessen; sie sind wolschmeckend, leicht verdaulich, nahrhaft und reich an Satzmehl, das als eine Art Arrow-root verwendet wird. Die in Frankreich und anderwärts gemachten Culturversuche haben keinen glücklichen Erfolg gehabt.

— moschata DC. (*Conium moschatum H. et B.*) Moschusduftende A. in Südamerika. Die Wurzelknollen sind ebenfalls sehr stärkemehlhaltig und wird die Pflanze deshalb cultivirt.

Opoidia galbanifera Lindl. Galbanliefernde Opoidee. In Persien. Nach Lindley eine der Pflanzen, die Galbanum liefern.

Smyrnium Olus atrum L. Gemeines Myrrhenkraut, gemeine Macerone. Im südlichen und westlichen Europa. Alle Theile der Pflanze riechen angenehm gewürzhaft und waren als Herba, Semen et Radix Smyrnii s. Oleris atri officinell. Die Blätter wurden gegen Skorbut, die Früchte als Stomachicum, gegen Blähungen und Asthma, die myrrhenartig riechende Wurzel als Diureticum (auch diätetisch in Suppen) angewendet. Die jungen Triebe und Blätter waren ein beliebtes Gemüse (namentlich bei den Römern), weshalb die Pflanze häufig angebaut ward.

— perfoliatum Mill. (*Sm. Dioscoridis Spr.*) Durchwachsenblättrige Macerone. In Südeuropa. Ist das Smyrnium Diosc., dessen scharf aromatische Wurzel, sowie die myrrhenartig riechenden Blätter und Früchte vielfach angewendet wurden.

Smyrnium Dodonaei Spr. (*Sm. rotundifolium Mill. Sm. perfoliatum L.*) Kommt mit S. Olus atrum zusammen vor und die Samen, Semina Smyrnii cretici, wurden wie die jener Art gebraucht.

3. Unterfamilie. Coelospermae.

17. Gruppe. Coriandreae.

Coriandrum sativum L. Gemeiner Koriander, Wanzendill. In Südeuropa und dem Orient einheimisch, bei uns cultivirt. Die ganze Pflanze hat frisch einen widerlichen, wanzenartigen, betäubenden Geruch, während die trocknen Früchte angenehm gewürzhaft riechen und ebenso schmecken. Sie sind als Semina Coriandri, Koriander oder Schwindelkörner, officinell, und werden im Allgemeinen wie Fenchel oder Anis verwendet; auch enthalten sie wie diese ein ätherisches Oel, Oleum Coriandri, Korianderöl. Früher wurden auch die Blätter, zumal gegen Gelbsucht, äusserlich gegen Hautentzündung, Geschwüre u. s. w. gebraucht. Jetzt nur mehr in den Haushaltungen als angenehmes Küchengewürz geschätzt.

— sativum Lour. Von dem vorigen verschieden, wird in China und Cochinchina cultivirt und als Arznei wie als Gewürz gebraucht.

Bifora Loureirii Kostel. (*Coriandrum testiculatum Lour.*) Loureiro's Doppelkorn. In China und Cochinchina cultivirt, besitzt einen eben so starken und widrigen Geruch wie der Koriander, die Früchte werden ebenso gebraucht.

— testiculata Spr. (*Coriandrum testiculatum L.*) Hodenknolliges Doppelkorn, in Südeuropa, und B. radians M. Bieb. Strahlendes Doppelkorn in Taurien, werden ebenso wie Koriander benutzt.

164. Familie. Araliaceae Juss. Kraftwurzelartige.

Eine der vorhergehenden sehr ähnliche Familie, die sich nur rücksichtlich ihrer Bestandtheile durch den geringeren Gehalt an ätherischem Oel in den Früchten, die hier meist saftig oder fleischig sind, und durch das Ueberwiegen von bitterem Extractiv- und Gerbstoff unterscheiden. Auch gummiharzige Bestandtheile kommen in

einigen Arten und diese werden als kräftige Arzneimittel geschätzt. Andere besitzen essbare Früchte, technisch finden sie keine Verwendung.

Panax Ginseng Meyer. (*P. Schin-seng Nees.*) Aechte Kraftwurz, Ginseng. In der Tartarei, dem nördlichen China, Japan. Die kostbarste Arzneipflanze der Chinesen, die als Universalmittel gegen alle Krankheiten, sowie als Lebensverlängerungsmittel gepriesen wird (Unsterblichkeitsmittel, Königin der Pflanzen). Die Wurzel, welche der Serpentaria ähnlich riecht und schmeckt, wird des Nachts gegraben und mit grösster Vorsicht getrocknet, kommt jedoch nicht in den Handel, da sie zu hoch im Preise gehalten und von den vornehmen Chinesen verbraucht wird. Man hat sie in Europa als völlig wirkungslos erklärt, doch ist schwer zu glauben, dass sie in diesem Falle einen so hohen Ruf erhalten hätte.

— quinquefolia L. Fünfblättrige Kraftwurz, amerikanische Ginseng, *Red-berry*. Wächst in Nordamerika. Die Wurzel ist als Radix Ginseng (Ph. Amer.) officinell und kommt statt der theueren chinesischen Wurzel in den Handel. Die Amerikaner kauen sie als Magenmittel. Sie enthält eine kamferähnliche Substanz, *Panacin*, *Panaquilon*, ist aber fast geruchlos und von süsslich bitterem, schwach aromatischem Geschmack, äusserlich der Petersilienwurzel nicht unähnlich.

— fruticosa L. Strauchige Kraftwurz. In Java und auf den Molukken einheimisch, daselbst auch wie in China cultivirt. Die Wurzel riecht angenehm und durchdringend gewürzhaft, schmeckt der Petersilie ähnlich und wird als diuretisches, menstruationsbeförderndes Heilmittel vielfach angewendet.

— cochleata DC. Löffelartige Kraftwurz. Auf den Molukken und in Java. Wurzel und Rinde schmecken aromatisch und petersilienartig und werden als schweiss- und harntreibende Mittel gebraucht. Die Blätter dienen äusserlich bei Entzündung und Vereiterung der Brüste und zu Bädern, ausserdem als Teller oder Schüsseln und jung als Gemüse.

— pinnata Lam. Auf den Molukken. Die zarten Blätter werden dort sehr häufig als Gemüse gegessen, älter werden sie zur Darstellung wolriechender Waschwässer verwendet.

Panax Anisum DC. Anisartige Kraftwurz. Java, Molukken. Die anisartig riechenden Früchte werden zu wolriechenden Salben, die Blätter als Speisegewürz gebraucht.

— japonica Meyer. in Japan und P. Pseudo-Ginseng Wall. in Bengalen, liefern ebenfalls gebräuchliche Wurzeln.

— trifolia L. In Canada. Die Wurzel findet sich zuweilen dem amerikanischen Ginseng beigemischt, und riecht und schmeckt kräftig gewürzhaft, der Serpentaria ähnlich.

— fragrans Roxb. in Ostindien und P. Morototoni Aubl. (*P. chrysophylla Vahl.*) in Cayenne, sind kräftig aromatische Pflanzen und dienen als Gewürze.

Cussonia paniculata Eckl. et Zeyh. Baum am Cap, dessen hartes, festes Holz als Nutzholz beliebt ist.

Gilibertia Nalugu DC. (*Gastonia Nalugu Lam.*) Gilibertie. In Malabar. Die Wurzel wird dort gegen Magenbeschwerden, Koliken u. s. w., die Blätter als Stomachicum und äusserlich gegen Gichtschmerzen, das Holz zu verdünnenden Tisanen gebraucht. Die jungen Blätter dienen als Gemüse.

Aralia nudicaulis L. Nackte Aralie, falsche Sarsaparille, falsche Süssholzwurzel. In Nordamerika einheimisch. Die Wurzel, Radix Araliae nudicaulis (Ph. Amer.), besitzt einen angenehmen balsamischen Geruch, einen erwärmenden, süssgewürzhaften Geschmack und soll die Eigenschaften der Sarsaparille besitzen und mit derselben vermengt im Handel vorkommen, wird aber auch allein wie jene in rheumatischen, syphilitischen Leiden und Hautkrankheiten gebraucht, die Rinde dient als schweisstreibendes Mittel.

— spinosa L. Angelika-Baum, Stachelhollunder. Nordamerika. Die Rinde, Cortex Araliae spinosae (Ph. Amer.), riecht aromatisch und schmeckt bitterlich und beissend scharf. Sie ist ein ungemein kräftiges Diaphoreticum, das namentlich gegen Syphilis und Rheumatismus gebraucht wird. Auch die Beeren und Wurzel sind gebräuchlich, erstere in Tinktur gegen Zahnschmerz, letztere als Brech- und Abführmittel und wie die Rinde gegen Schlangenbiss.

— racemosa L. Traubige Aralie, grosse Spikenarde. Nordamerika. Die wolriechende, schleimig balsamisch schmeckende Wurzel wird in Canada als Brustmittel, bei Magenbeschwerden

und Rheumatismus, äusserlich als Wundmittel benutzt, bei den Indianern ist sie als Diaphoreticum hoch geschätzt. Die Früchte sind wolschmeckend und essbar und werden bei Katarrhen gebraucht.

Aralia hispida Michx. Wilder Hollunder. *Wild Elder, Hyéble.* Nordamerika. Die Wurzel besitzt einen widrigen Geruch, einen ekelhaft bittern Geschmack und steht bei einigen Indianerstämmen als kräftiges Diaphoreticum in grossem Ansehen.

— palmata Lam. Handförmige Aralie. Auf den Molukken. Blätter und Wurzel schmecken scharf bitter und werden auf Amboina gegen eine eigenthümliche Unterleibskrankheit, die von einem im Magen sitzenden Polypen herrühren soll, sowie gegen Tripper angewendet. Jung werden erstere, trotz ihres bitterlichen Geschmackes, gegessen.

— octophylla Lour. In Cochinchina und China. Rinde und Blätter dienen daselbst als eröffnendes, harn- und schweisstreibendes Mittel.

— papyrifera Hook. Papier-Aralie. China. Aus dem Mark des Stengels soll nach Hooker das chinesische Reispapier verfertigt werden.

Dimorphantus edulis Miq. (*Aralia edulis Sieb. et Zucc.*) Essbare Aralie. In China und Japan einheimisch. Dient daselbst als Diaphoreticum, die jungen Triebe geben ein ausgezeichnetes Gemüse und die bitterlich-aromatische Wurzel wird im Winter, wie bei uns die Schwarzwurz, genossen.

Hedera Helix L. Gemeiner oder Mauer-Epheu. In ganz Europa. Die bitter-aromatischen, ekelerregenden Blätter dieses bekannten und vielfach gezogenen Kletterstrauches, Herba Hederae (Ph. Gall.), werden gegen Abzehrung und Skrofeln, äusserlich bei Verbrennungen und jauchigen Geschwüren, zur Unterhaltung von Fontanellen, sowie zum Schwarzfärben der Haare benutzt. Früher waren auch die Beeren und das Holz, Baccae et Lignum Hederae, officinell und als Diaphoreticum, sowie gegen Wechselfieber gebräuchlich; aus dem Holz dreht man Fontanellkügelchen und Becher, aus welchen man bei entzündlichen Krankheiten trinken liess; die Wurzel wurde zu Räucherungen bei Schmerzen im Hinterkopf empfohlen. Das

aus den Zweigen freiwillig quellende oder durch Einschnitte gewonnene Harz, Gummi Hederae arboreae, Epheugummi (*Gummi de lierre*) angenehm aromatisch, scharf bitter schmeckend, soll auf die Geschlechtsorgane wirken. Der Epheu war als Symbol ewiger Heiterkeit, unverwelklicher Jugend und Kraft dem Dionysos geweiht, der mit einer Krone von Epheu geschmückt, seinem Gefolge, das die mit Epheu umwundenen Thyrsustäbe trug, voranzog.

Hedera arborea Sw. (*Aralia arborea L.*) Baumartiger Epheu. Auf den Antillen. Die ganze Pflanze ist kräftig aromatisch, Wurzel und Blätter werden als schweisstreibende, krampfstillende Mittel, äusserlich zur Zertheilung von Geschwülsten, sowie bei Geschwüren angewendet.

— chrysocarpa Walsh. (*Hedera Helix Wall. H. poetica C. Bauh.*) Gelbdoldiger Epheu. Im Orient. Besitzt dieselben Eigenschaften wie der gemeine Epheu und ist der eigentliche dem Dionysos geweihte Strauch, der auch zur Bekränzung der Dichter verwendet wurde. (*Κισσός* Diosc.)

— umbellifera DC. (*Aralia umbellifera Lam.*) Doldentragender Epheu. Auf den Molukken. Aus dem Stamme schwitzt ein schwärzliches oder dunkelbraunes kamferartig riechendes Harz aus, welches, wie das nach Rosmarin oder Lavendel riechende Holz, zu Räucherungen verwendet wird.

— terebinthina Vahl. Ceylon. Liefert ein nach Terpentin riechendes Harz.

— aromatica DC. (*Aralia aromatica Bl.*) in Java und H. fragrans Don. in Nepal, sind beide sehr gewürzhaft.

— scandens DC. (*Aralia scandens Poir. A. palmata Lour.*) Cochinchina. Die Rinde dient gegen Wassersucht und Krätze.

Touroulia guianensis Aubl. (*Robinsonia guianensis Räusch.*) Guiana. (Von Stokes als Arzneipflanze aufgeführt).

* Adoxeae Endl.

Adoxa Moschatellina L. Bisamkraut. Die ganze Pflanze hat einen schwach bisamartigen Geruch, die Wurzel war als Radix Moschatellinae als auflösendes Mittel gebräuchlich.

165. Familie. **Ampelideae Kunth. Weinstockartige.**

Verschiedene freie Säuren, die in allen Theilen dieser Pflanzen, in vorzüglicher Menge aber in den Früchten derselben bald rein, bald mit adstringirenden und färbenden Stoffen vermengt, enthalten sind, bestimmen hauptsächlich ihre Eigenschaften und Tugenden. In dem Fruchtsaft einiger Arten findet sich noch ausserdem eine besondere Art Zucker, Traubenzucker, in reichlicher Menge vor. Dieser Saft, ausgepresst und der Gährung unterworfen, gibt das bekannte edelste Getränk, den Wein. — Arzneilich werden die Ampelideen als kühlende, auflösende, diuretische oder gelind adstringirende und tonische Arzneimittel, häufiger noch das genannte Getränk, und der aus demselben bereitete Weingeist, sowol arzneilich, als ökonomisch und technisch angewendet. Die ganze Familie umfasst nur vier sichere Gattungen, aber zahlreiche Arten.

1. Unterfamilie. **Viteae.**

Cissus antarctica Vent. Australische Klimme, Cissus. Australien. In Vandiemensland wird aus den Beeren ein beliebtes Getränk „Känguruwein" bereitet.

— vitiginea L. (*Vitis indica Klein.*) Weinrebenartige Klimme. Ostindien. Ist wahrscheinlich das Ἄμωμον der alten griechischen Aerzte, das als erhitzendes, adstringirendes, schmerzstillendes und schlafmachendes, äusserlich als zertheilendes Arzneimittel gebraucht wurde.

— latifolia Vahl. Breitblättriger Cissus. In Ostindien. Die sauern Blätter werden jung als Gemüse gegessen, arzneilich zur Zertheilung oder Zeitigung von Abscessen, Karbunkeln und bei Knochenbrüchen angewendet.

— glauca Roxb. (*C. cordata Roxb.*) Seegrüner Cissus. Ostindien. Die Hindu-Aerzte bedienen sich einer Abkochung als kühlend bei Fiebern und Entzündungen, der Rinde äusserlich bei Geschwüren, der Wurzel gegen Zahnschmerzen und schlaffes Zahnfleisch.

— rotundifolia Vahl. (*Saelanthus rotundifolia Forsk.*) Rundblättriger C. und C. ternata Gmel. (*Saelanthus ternata Forsk.*) in Arabien, werden ebenfalls im Blätteraufguss bei entzündlichen Fiebern angewendet, jung als Gemüse genossen.

Cissus caesia Afzel. Blassblauer C. In Guinea. Die Asche der verbrannten Blätter dient daselbst zu einer Salbe gegen giftigen Schlangenbiss; die angenehm sauren Früchte sind eine beliebte Speise und geben auch einen vorzüglichen Essig.

— **repens** Lam. (*Vitis repens Wight.*) Kriechender C. Malabar. Wird zu Bädern bei Lähmungen, auch gegen Augenkrankheiten gebraucht.

— **quadrangularis** L. Vierkantiger Cissus. In Ostindien und Guinea. Wird in Ostindien als umstimmendes Mittel bei verschiedenen Unterleibskrankheiten, die zerquetschten Stengel werden am Senegal äusserlich bei Verbrennungen angewendet. Jung als Gemüse genossen.

— **sicyoides** L. Stichlingsblättriger Cissus. Auf den Antillen. Gilt daselbst als ausgezeichnetes Wundmittel und wird zu Bädern bei rheumatisch-gichtigen Schmerzen benutzt.

— **papillosa** Bl. Warziger Cissus. In Java. Der Saft der Ranken gibt ein erfrischendes Getränk.

— **producta** Afzel. Verzogener Cissus. Sierra Leone. Die Früchte werden zu einem Brei gerührt und bei Kopfschmerzen als Umschlag benutzt.

— **uvifer** Afzel. Traubentragender Cissus. Sierra Leone. Die süssen Früchte werden gern gegessen und zu kühlenden Getränken in fieberhaften Krankheiten verwendet.

— **glandulosa** Gmel. Drüsiger Cissus. Arabien. Besitzt eine zwar scharf schmeckende, doch essbare knollige Wurzel.

— **crenata** Vahl. (*C. acida Roxb.*) Kerbiger Cissus. Auf den Molukken, Ostindien. Die Blätter werden zu kühlenden Getränken in fieberhaften und galligen Krankheiten verwendet und als Gemüse genossen.

— **carnosa** Lam. Fleischiger Cissus. In Ostindien wird aus den Blüten mit Kokosöl eine Salbe gegen Koliken bereitet und die fleischige Wurzel zur Heilung von Geschwüren benutzt.

— **setosa** Roxb. Borstiger Cissus. In Circars in Indien. Die Blätter dienen zur Zeitigung von Abscessen.

— **acida** L. Südamerika. Die Wurzel wird daselbst als zertheilendes Mittel angewendet.

— **salutaris** H. et B. Heilkräftiger Cissus. Um Cumana in

Südamerika. Die Wurzel ist daselbst gegen Wassersucht gebräuchlich.

Cissus digitata Lam. (*Saelanthus digitatus Forsk.*) Fingerförmiger Cissus. Die Abkochung der sehr sauern Blätter wird in Arabien bei Gallenfiebern verordnet.

— pedata Lam. (*C. leptophylla Retz.*) Fussförmiger Cissus. Malabar. Die Blätter sind äusserlich bei Hautausschlägen, Wunden und Geschwüren im Gebrauch.

— lanceolaria Roxb. (*Vitis lanceolaria Wall.*) Lanzettförmiger Cissus. Ostindien. Die Beeren sind als antasthmatisches Mittel geschätzt.

— mexicana Moç. Sess. Mexiko. Der Stengel ist sehr saftreich und gibt ein erfrischendes Getränk.

— caustica Tuss. Auf den caraibischen Inseln. Der Saft ist ätzend scharf.

— tinctoria Mart. Färberklimme, färbender Cissus, *Anil trepador*. In Brasilien. Blätter und Früchte enthalten einen grünlich-blauen Saft, der einigen eingebornen Stämmen zum Färben von Kattunzeugen dient.

Saelanthus quadragonus Forsk. Arabien. Der Saft erregt auf der Haut brennende Schmerzen und wird für giftig gehalten.

— Malachodendron Dup. Th. Eine auf Isle de France einheimische Liane, die im frischen Zustande voll von einem säuerlichen Safte ist, der bei Einschnitten reichlich hervorströmt und in jenen heissen Gegenden den Reisenden eine willkommene Erfrischung gewährt, daher sie auch Quellenholz, *Bois de source*, genannt wird. Das Holz, *Bois de Mapon*, ist weiss, schwammig und sehr leicht, so dass die daraus verfertigten Möbel nicht viel schwerer als Pappendeckel, dabei jedoch dauerhaft sind, es ist dabei so glatt und seidenartig, dass man es zu Streichriemen für Rasiermesser benutzt.

Ampelopsis Botrya DC. (*Botrya africana Lour.*) Traubige Scheinrebe. An der Küste von Zanguebar. Die Portugiesen benutzen die Wurzel, die sie Pareira brava nennen, als auflösendes und diuretisches Heilmittel.

— hederacea Michx. (*Cissus hederacea Pers. Hedera quinquefolia L.*) Wilder Wein, in Nordamerika einheimisch, wird daselbst zum Theil wie unser Epheu gebraucht.

Ampelopsis latifolia Kostel. (*Vitis latifolia Roxb.*) Breitblätterige Scheinrebe. Ostindien. Besitzt ausgezeichnet grosse, aber fast brennend schmeckende Beeren.

Vitis vinifera L. Wahrer Weinstock, edle Weinrebe. Im mittlern Asien und im südlichen Europa wild, sonst vielfach cultivirt. Eine der wichtigsten Pflanzen, aus deren Früchten das edelste und herrlichste Getränk, der Wein, dargestellt wird, der bei mässigem Genuss die Thätigkeiten aller Organe und Gewebe des Körpers mächtig, doch flüchtig erregt und wegen seiner, den ganzen Organismus belebenden Kraft in vielen Fällen ein durch Nichts zu ersetzendes Heilmittel ist, so in manchen Nervenfiebern und vorzüglich während der Genesung nach schweren Krankheiten. Von den unzähligen Sorten, die man aus den zahlreichen (über 1400) Varietäten des Weinstocks bereitet, werden hauptsächlich arzneilich verwendet: 1) Vinum gallicum album, weisser Franzwein, von gelber Farbe, angenehm geistigem Geruch und Geschmack und ohne Säure. 2) V. gallicum rubrum, rother Franzwein, von *Vitis clavennensis coerulea*, mehr adstringirend und herb, namentlich bei chronischen Schleimflüssen, Nachtripper, Durchfall gebraucht. 3) V. hispanicum s. malacense, spanischer oder Malagawein, tiefgelb, stark geistig, von süssem, etwas bitterlichem Geschmack. 4) V. hungaricum, Ungarwein, sehr schwer und kräftig wie der vorige, bei allgemeiner Kraftlosigkeit, nach grossen Säfteverlusten u. s. w. (Greisenwein). 5) V. rhenanum, Rheinwein, von *Vitis (vinifera) pusilla*, gewöhnlich gelb, von lieblichem Geschmack, säuerlich, sehr belebend, weniger erhitzend als Ungarwein und besonders in Nervenkrankheiten nützlich. 6) V. campanaceum, Champagnerwein, bei chronischem Erbrechen, Cholera u. s. w. vielfältig angewendet. Der herrliche Geruch des guten Weins rührt von dem Gehalt an Oenanthäther her.

Die rohen Beeren, die ein beliebtes Obst sind, werden bei Unterleibsleiden, Hypochondrie u. s. w. in methodischer Kur (Traubenkur) häufig angewendet, zu welchem Zwecke sich die Trauben von Vitis aureliana, Seiden- oder Orleanstrauben, von V. aminea (*Virgilia grata Vest. et Burg.*), Gutedel,

im westlichen Deutschland, und von Vitis apiana Plinius, Muskatellerwein, in Südfrankreich, vorzüglich eignen.

Die getrockneten Beeren sind als Passulae majores s. minores, Rosinen, officinell; erstere auch Zibeben genannt, können nur vor einigen besondern Varietäten bereitet werden, unter welchen Vitis uberrima und pensilis Clem. die grossen spanischen Rosinen, Alicanterosinen des Handels, liefern, während die französischen Rosinen, Passulae vulgares vel gallicae, als Kistenrosinen verschickt werden. Die kleinen Rosinen, auch Corinthen, Passulae corinthiacae, von Vitis apyrena Aut. (*V. minuta Risso*), kommen grösstentheils aus Griechenland und von den jonischen Inseln. Sie gleichen den Feigen in ihren Bestandtheilen und Wirkungen, werden aber noch häufiger als beliebte Dessertfrucht, namentlich die an dem Stengel in der Sonne getrockneten (Traubenrosinen), und zu Backwerk und Speisen benutzt. Aus dem Wein selbst sowol, als aus den Weintrauben wird der Weingeist oder Alkohol, Spiritus Vini s. Alkohol gewonnen, der an Güte jeden aus andern Substanzen bereiteten Weingeist übertrifft und sich vorzugsweise zur medizinischen Anwendung eignet, wie gleichfalls der durch saure Gährung aus dem Wein dargestellte Weinessig, Acetum vini, die vorzüglichste aller Essigsorten. An der innern Seite der Weinfässer setzt sich eine krystallinische Rinde ab, die, wenn sie eine gewisse Dicke erreicht hat, losgeschlagen wird und den Weinstein liefert, der arzneilich und technisch vielfache Anwendung findet. Auch die säuerlich-herben Ranken, Pampinae Vitis, sind officinell und als blutstillendes, schweiss- und harntreibendes Mittel, das Extract derselben bei Knochenvereiterung gebräuchlich; ebenso wurden die Blätter, Folia Vitis viniferae, sowie der nach Verwundung des Stengels im Frühling ausfliessende Saft, Weinthränen, Lacrymae Vitis, besonders als Kosmeticum und der Saft der unreifen Trauben, Omphacium, arzneilich verwendet, letzterer, mit Milch geklärt, unter dem Namen, Succus Agrestae, als Hausmittel bei Skorbut und Skrofeln. Beim Gähren des Traubenmostes scheidet sich die Hefe, Faex, aus, die zur Bereitung des Hefenbrandweins dient. Durch Verkohlen derselben wird eine feine Schwärze gewonnen, die beim

Kupferdruck benutzt wird. Endlich wird aus den Traubenkernen ein fettes Oel, Oleum Nucleorum Uvae gepresst, das in einigen Gegenden als Volksmittel gegen Diarrhöen gebräuchlich ist.

Vitis Rumphii L. (*Labrusca moluccana Rumph.*) Rumphische oder molukkische Weinbeere. Auf Java und den Molukken wild. Soll die Mutter aller langbeerigen Trauben sein, welche die Alten *Dactylides* nannten. Bei uns kömmt diese Art kaum fort.

— sylvestris Gmel. Waldrebe, wilde Rebe. Am Rhein, wie in Mitteleuropa überhaupt. Blätter und Beeren waren ebenfalls früher gebräuchlich, namentlich die letzteren, Baccae vel uvae Labruscae, Labrusken, die wie Heidelbeeren als Volksmittel gegen Diarrhöe dienen.

— Labrusca L. (*V. taurina Walt.*) Filzige Weinrebe. In Nordamerika. Die Beeren, Labrusken, sind essbar und liefern auch einen Wein, der im Lande getrunken wird.

— caribaea DC. Westindische Weinbeere. Westindien. Die Stengel und unteren Aeste enthalten eine klare, wolschmeckende und erfrischende Flüssigkeit, die dort von Reisenden genossen wird, ebenso wie die grossen Beeren. Die Blätter und Aeste dienen zu kühlenden, antiphlogistischen Tisanen und Augenwässern.

— indica L. (*Ampelopsis indica Kostel.*) Ostindien. Der Saft der Wurzeln dient als auflösendes und gelind purgirendes Mittel, äusserlich zu Salben bei Geschwüren und Ausschlägen.

— triloba Roth (*V. Labrusca Lour.*) und V. indica Lour. non L., beide in Cochinchina, haben ziemlich grosse Beeren, aus denen Weingeist bereitet wird.

— vulpina L. Wolfsrebe. Nordamerika. Die Beeren sind kaum geniessbar, doch wird eine Art Wein aus ihnen dargestellt.

— riparia Michx. Nordamerika. Die Blüten zeichnen sich durch ihren ungemein lieblichen, der Reseda ähnlichen Geruch aus.

— Rhedii Wight et Arn. (*Cissus trilobata Lam.*) Malabar. Die Blätter werden daselbst gegen Asthma angewendet.

— laciniosa L. (*V. apiifolia Bauh.*) Wird cultivirt und ist als Petersilien-Wein bekannt.

2. Unterfamilie. **Leeaceae.**

Leea hirta Hornem. (*Leea scabra Roxb.*) Ostindien. Wird daselbst arzneilich angewendet.

— **sambucifolia** Salisb. Ostindien. Besitzt essbare Früchte.

— **speciosa** Jacq. Liefert angeschnitten ein ungemein erfrischendes und durstlöschendes Getränk.

166. Familie. **Corneae DC. Hornstrauchartige.**

Die Rinde einiger hierher gehörigen Arten enthält neben adstringirenden Substanzen noch einen eigenthümlichen Extractivstoff (*Corniin*), dem eine gewisse fieberwidrige Kraft innewohnt. Die Früchte anderer sind essbar, die Samen hingegen ölreich, das Holz zu Drechslerarbeiten gesucht.

Benthamia fragifera Benth. (*Cornus capitata Wall.*) Nepal. Die Früchte werden gegessen.

Cornus mascula L. Hornstrauch, Cornelbaum, Cornelkirsche, rother Hartriegel, Dürlitze, Judenkirsche. Im mittleren und südlichen Europa. Die süsslich-sauern Früchte, Fructus Corni, waren bei Fiebern, Durchfällen und Ruhr gebräuchlich und werden roh oder mit Zucker und Essig eingelegt häufig genossen, auch wird in Griechenland und Ungarn ein Brandwein aus ihnen bereitet, die Blätter hat man als Theesurrogat empfohlen. Das Holz ist sehr hart und dient vorzüglich zu mathematischen Instrumenten und feinen Drechslerarbeiten, sowie zur Anfertigung der Ziegenhainer Studentenstöcke.

— **florida** L. Blumiger Hornstrauch. In Nordamerika einheimisch. Die Rinde, Cortex Corni floridae (Ph. Amer. *Bark of Dogwood*), von bitterem, fast chinaartigem Geschmack, enthält eine eigenthümliche krystallinische Substanz, *Cornin* oder Corninsäure, und ist zumeist bei Wechselfiebern, chronischen Durchfällen und bösartigen Geschwüren im Gebrauche. Die Eingebornen wenden die Rinde bei schleichenden Fiebern und allgemeiner Schwäche an. Das chocaladefarbige Holz ist sehr geschätzt.

— **sericea** l'Herit. (*C. lanuginosa Michx.*) Seidenhaariger Hornstrauch. Ebenfalls in Nordamerika einheimisch und als Cort. Corni sericeae gegen Durchfälle u. s. w. gebräuchlich.

Cornus circinnata l'Herit. (*C. tomentosula Michx. C. rugosa Lam.*) Rundblättriger Hornstrauch. Nordamerika. Die Rinde, Cort. Corni circinnatae (Ph. Amer.), wird ganz wie Cornus florida gebraucht, ausserdem auch gegen Leberleiden geschätzt. Die Indianer mischen die Blätter unter den Tabak.

— sanguinea L. Rother Hornstrauch. In Deutschland gemein. Die widerlich bitter und zusammenziehend schmeckenden Früchte waren als Baccae Corni foeminae officinell und wie die von C. mascula gebraucht; aus den Samen wird ein gutes Brennöl gepresst, das Holz als Rothbeinholz von Drechslern geschätzt.

— stricta Lam. Steifer Hornstrauch. In Nordamerika. Die Rinde wird daselbst wie die der andern Arten benutzt.

— alba L. (*C. stolonifera Michx.*) Weisser Hornstrauch. Sibirien, Nordamerika. Das Holz ist fest und dauerhaft und zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten gesucht.

— officinalis Sieb. Officineller Hartriegel. Japan. Die Früchte dienen daselbst zu antiseptischen Getränken in Faul- und Gallenfiebern.

— suecica L. In Schweden werden die süssen, wässerigen Beeren (*Hoensébaer, Smörbaer*) gegessen.

Curtisia faginea Ait. (*Relhania faginea Gmel.*) Am Cap. Das röthlichbraune Holz nimmt eine schöne Politur an und wird an Werth und Brauchbarkeit als dem Mahagony sehr nahe stehend geschätzt.

167. Familie. **Loranthaceae R. Br. Riemenblumenartige.**

Die Eigenschaften dieser Familie sind noch fast ganz unbekannt, da nur zwei Arten chemisch untersucht worden sind (Viscum album und Loranthus europaeus). Sie enthalten vorzugsweise eine eigenthümliche klebrige Substanz, Vogelleim, *Viscin*, Gummi und schwefelhaltiges Eiweiss.

Viscum album L. Gemeine oder weisse Mistel, Marentocken. Eine in ganz Europa vorkommende Schmarotzerpflanze, deren jüngere Zweige mit den Blättern als Viscum album (V. quernum, weil man fälschlich glaubte, dass die Mistel vorzugsweise auf Eichen vorkomme) officinell sind. Sie haben einen eigen-

thümlichen widrigen, dumpfen Geruch und einen schleimigen, süsslich bittern Geschmack und waren gegen Epilepsie und andere Krämpfe hochberühmt. Die Beeren, Baccae Visci, werden von den Romanen roh oder auch mit Brandwein angesetzt gegessen, und waren früher zur Zertheilung oder Erweichung von Geschwülsten gebräuchlich. Der allgemeinen Annahme, dass aus ihnen Vogelleim bereitet werde, widerspricht Lenz, gestützt auf eigene Untersuchungen. Den alten Deutschen galt die Mistel als heilig; es war die Pflanze die dem Frühlingsgotte Paltar (Balder) den Tod brachte und die sie vom Himmel auf die Aeste anderer Bäume gefallen wähnten. Auch die Celten zollten ihr im Druidendienste grosse Verehrung.

Viscum flavescens Pursh. in Nordamerika und V. rubrum L. in Carolina und auf den Bahamainseln. Die Aestchen werden als Lignum Visci wie die europäische Art gebraucht, aus den Beeren wird auch Vogelleim bereitet.

— capense L. Am Cap gegen Epilepsie gebräuchlich.

— Oxycedri DC. In Südeuropa, mit blauen Beeren und V. cruciatum Sieber. In Palästina, mit rothen Beeren, liefern Vogelleim.

Loranthus europaeus L. Europäische Riemenblume, Eichenmistel. In Oestreich und Südeuropa, vorzugsweise auf Quercus Cerris und austriaca, sowie auf Castanea vesca vorkommend. Es ist die ächte Eichenmistel, Viscum quernum der Alten, von denen die Aeste als Lignum Visci querni Ph. Austr. in Oestreich und Italien noch heute officinell sind und im Mittelalter wie auch noch später gegen Epilepsie in Ruf standen. Dient vorzugsweise zur Bereitung des Vogelleims.

— uniflorus Peckolt. Brasilien. Die zerquetschten Blätter dienen als Cataplasma, das Decoct zu erweichenden Klystieren u. s. w. Die Beeren geben Vogelleim.

— elasticus Desv. (*Macrosolen elasticus Bl.*) in Malabar; L. globosus Roxb. (*Elythranthe globosa Bl.*) in Bengalen und L. longiflorus Desv. (*Dendrophthoë longiflora Bl.*) in Ostindien, werden mit Reiswasser zu einer Salbe gegen ödematöse Geschwüre verwendet.

Dendrophthoë bicolor Mart. (*Loranthus bicolor Roxb.*) Zweifarbiger Baumsauger. Wird in Ostindien gegen Syphilis gebraucht.

Struthantus citricola Mart. (*Loranthus citricola Mart.*) Sperlingsstrauch. Brasilien. Die mit Oel zerriebenen Blätter werden als zertheilende Einreibung bei wassersüchtigen Anschwellungen höchlichst geschätzt; zu demselben Zwecke werden

— marginatus Lam. und St. avicularis Mart. beide in Brasilien, verwendet.

— rotundifolius Kostel. (*Loranthus rotundifolius St. Hil.*) In Brasilien. Die in Milch gekochten Blätter werden daselbst bei Brustbeschwerden angewendet.

168. Familie. **Hamamelideae R. Br. Zauberstrauchartige.**

Eine nur kleine Familie, deren Eigenschaften fast noch ganz unbekannt sind.

Trichocladus crinitus Pers. (*Dahlia crinita Thbg.*) Mähniger Haarast. Am Cap. Liefert sehr elastisches Nutzholz, das besonders zu Wagenachsen verwendet wird.

Hamamelis virginica L. (*H. androgyna Walt.*) Virginischer Zauberstrauch, Zaubernuss. Nordamerika. Blätter und Rinde scheinen Tannin, bittern Extractivstoff und ätherisches Oel zu enthalten und werden von den Eingebornen in vielfachen Krankheiten angewendet. Die ölig-mehligen Samen sind essbar.

— macrophylla Pursh. und H. parviflora Nutt., in Nordamerika. Werden wie vorige gebraucht.

169. Familie. **Bruniaceae R. Br. Bruniaceen.**

* Helwingiaceae Decn. Helwingiaceen.

Helwingia ruscifolia Sieb. (*Osyris japonica Thbg.*) Mäusedornblättrige Helwingie. In Japan. Die Bergbewohner daselbst essen die jungen Blätter als Gemüse.

BIBLIOTHEEK RESEA ...

934

Rosenthal, David August,

Synopsis plantarum diaphoricarum systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder

Bd.: [1]

Erlangen (1862)

M.med. 907 d-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10288464-1